

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产环保型人造大理石板材 80 万平方米项目

建设单位（盖章）：遵化市乾顺科技有限公司

编制日期：2025 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	82
建设项目污染物排放量汇总表	92

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标图

附图 4 厂界周边关系图

附图 5 项目防渗分区图

附图 6 唐山市环境管控单元分布图

附图 7 唐山市生态红线图

附件

附件 1 企业投资项目备案信息

附件 2 企业营业执照

附件 3 不动产权证书

附件 4 土地租赁协议

附件 5 环境质量现状检测报告

附件 6 建设单位委托书、承诺书

附件 7 年产环保型人造大理石板材 80 万平方米项环境影响报告表技术咨询意见

附件 8 遵化市乾顺科技有限公司年产环保型人造大理石板材 80 万平方米项目环境影响报告表技术评审会专家评审意见修改单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产环保型人造大理石板材 80 万平方米项目		
项目代码	2503-130281-89-01-899528		
建设单位联系人	杨德民	联系方式	13832865666
建设地点	遵化市新店子镇新店子村		
地理坐标	东经：118°1'21.836"；北纬：40°3'36.632"		
国民经济行业类别	建筑用石加工 C3032	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品制造业-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-建筑用石加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	遵化市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	遵审投资备字[2025]20 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4786.2
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，结合本项目周边环境特征和污染物排放情况可知，本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，因此，不设大气专项评价；本项目无废水直接排放至外环境，不属于新增工业废水直排建设项目，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂项目，因此，不设地表水专项评价；本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此，不设环境风险专项评价；本项目不属于“取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索		

	饵料场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目”，因此，不设生态专项评价；项目不属于“直接向海排放污染物的海洋工程建设项目”，因此，不设海洋专项评价；本项目占地及周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，新店子村居民区使用集中式水源井供给日常生活用水，但新店子村居民区的取水井不在本项目边界外 500m 范围内。因此，不设置地下水专项评价。
规划情况	/
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	/
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目；不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目之列，同时本项目已在遵化市行政审批局取得备案，备案编号为：遵审投资备字[2025]20 号。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策。 2、项目选址合理性分析 （1）规划符合性分析 本项目位于遵化市新店子镇新店子村，项目中心地理坐标为东经：118°1'21.836"；北纬：40°3'36.632"。本项目购买的生产设备、生产设施均放置于租用的生产车间内，目前厂区东侧为空地，南侧为空地，西侧为其他生产企业，北侧为其他生产企业。项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标为位于项目西北侧 300m 处的新店子村居民区。本项目不在饮用水水源地保护区范围内，距离本项目最近的饮用水水源地为邱庄水库，本项目距邱庄水库准保护区约 3800m，厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。从环保角度考虑，本项目的选址可行。

	本项目位于遵化市新店子镇新店子村，根据建设单位提供的租赁协议及土地证（冀（2023）遵化市不动产权第 0005771 号）可知，本项目占地为国有建设用地，符合用地要求。 3、与“三线一单”相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下： （1）生态保护红线及生态管控空间 ①生态保护红线 根据《河北省“三线一单”成果》，河北省生态空间面积为 70791.77 平方公里，占全省陆域国土面积的 37.53%，主要分布在张家口、承德、石家庄、秦皇岛、保定等地区。根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字[2018]123 号），陆域生态保护红线面积 38633.18 平方公里，占全省国土面积的 20.49%，主要分布在张家口、承德地区，占生态保护红线总面积的 70%，其次为石家庄、邯郸、邢台及保定的太行山前地区。将除陆域生态保护红线外的生态空间，划为一般生态空间，面积为 32158.59 平方公里，占全省陆域国土面积的 17.04%。唐山市陆域生态空间面积为 4012.97km²，占全市陆域国土面积的 29.19%，主要分布在遵化市、迁西县、迁安市等北部山区和曹妃甸区、乐亭县、唐山国际旅游岛等南部沿海地区。将除陆域生态保护红线外的生态空间划为一般生态空间，面积为 2927.5km²，占全市陆域国土面积的 21.29%。主要分布在遵化市、迁西县、迁安市等北部山区和曹妃甸区、乐亭县等南部沿海地区。 本项目位于遵化市新店子镇新店子村，不涉及生态保护红线及一般生态空间管控范围。 ②生态管控空间 根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年），中部平原（玉
--	--

	田县、丰润区、滦州市、古冶区、开平区、路北区、路南区、高新技术产业开发区、开发区、芦台经济开发区、滦南县平原地区）生态功能定位：饮用水水源保护区，耕地保护重要区，人居安全功能保障区。其管控要求：①严格控制并逐步减少地下水开采量，建立科学的用水制度，保证生态用水。②实施断流河流生态补水，陡河等环城水系采取岸滩修复、清淤清污、生态护岸建设等措施，维护河岸淡水湿地生态系统功能。③加大水污染治理力度。发展生态农业，减少农业面源污染；推进清洁生产和循环经济，治理工业污染源，提高城镇生活污水处理率。④严格控制城市空间及城镇发展边界，合理安排新增建设用地规模，集约利用空间资源，促进城市功能区紧凑式布局，控制生态空间范围内的开发强度，逐步退出影响主导生态系统服务功能的开发建设活动。⑤禁止使用禁用农药和重金属等有毒有害物质超标的肥料。加强对土壤中农药残留的监控，提高农产品中农药残留预警能力。推进农药包装废弃物回收、贮存和处理处置体系建设。⑥控制生态空间范围内的开发强度，逐步退出影响主导生态系统服务功能的开发建设活动，本项目与《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》对比分析如下：
--	--

表 1-1 本项目与《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71 号）符合性

序号	分类管控要求	政策要求	项目情况	本项目符合性
1	优先保护单元	严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不涉及	-
2	重点管控单元	城镇重点管控单元。优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。工业园区（工业集聚区）重点管控单元。严格项目准入，优化产业布局；完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。农业农村重点管控单元。优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用；控制地下水超采区农业地下水开采。近岸海域重点管控单元。严格海洋岸线开发；强化船舶、港区污染物控制；加强近岸海域及港口码头环境污染风险防控。	本项目不属于高污染、高排放工业企业；本项目职工生活污水直接泼洒地面抑尘，不外排，生产废水循环使用，不外排，项目无废水直接排放至外环境；项目租赁标准生产车间进行建设，不属于污染场地；项目建设符合区域总体规划	符合
3	一般管控单元	严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求	本项目不涉及	-

（2）环境质量底线

根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年），到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度下降至 45 微克/立方米左右；到 2035 年，力争实现 PM_{2.5} 年均浓度到达标水平 35 微克/立方米。2025 年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 63.63%以上，劣 V 类水体断面比例控制在 0%；2035 年全市水生态环境质量全面改善，法制化、科学化、信息化的水安全现代化管理体系全面建成。地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 63.63%以上，劣 V 类水体断面比例控制在 0%。到 2025 年，地下水型饮用水水源水质明显改善，城市集中

式地下水型饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例达 100%；到 2035 年，力争唐山市地下水环境质量总体改善，地下水生态系统功能基本恢复。

本项目废气污染物达标排放，生产废水循环使用，不外排，职工生活污水产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排，不会对地表水环境产生影响；企业设备选型时选用性能优良、低噪声设备，采取隔声减振等降噪措施，环境功能区划满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求，综上所述，本项目符合环境质量底线管控要求。

（3）资源利用上线

本项目生产用水及职工生活用水由当地供水管网提供，不开采地下水；电能主要由当地电网提供，本项目为新建项目，位于遵化市新店子镇新店子村，占地为国有建设用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入负面清单

环境准入负面清单指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制的环境准入情形，本项目所在区域尚未公布环境准入负面清单。

根据相关产业政策进行环境准入分析。本项目与环境准入负面清单相关文件符合性分析内容见下表。

表 1-2 环境准入负面清单分析对照表

序号	文件	相关内容	项目相符性分析
1.	《市场准入负面清单（2022 年版）》	禁止准入类和需要许可准入类项目	本项目不属于禁止准入类和需要许可准入类项目
2.	《产业结构调整指导目录（2024 年本）	淘汰类或限制类建设项目	本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类
3.	唐山市发展和改革委员会关于印发《全市禁止投资的产业目录（2014 年版）》的通知	全市禁止投资产业项目，提出如下规定：一、禁止投资范围。凡国家《产业结构调整指导目录》（2019 年修正版）中明确的淘汰类项目一律禁止新建和改造升级，并按期淘汰；目录中	本项目属于允许类建设项目，不属于钢铁冶炼、水泥、平板玻璃、炼焦、有

		列为限制类项目在全市范围内禁止投资建设（等量置换除外）：禁止投资钢铁冶炼、水泥、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目，新、改、扩建项目实行产能等量或减量置换；禁止投资项目配套的自备燃煤发电项目以及热电联产外的燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到 30 万千瓦以上的，实施煤炭等量替代后可建设为大容量燃煤发电机组	色、电石、铁合金行业，不属于自备燃煤发电项目、热电联产外的燃煤发电项目。
4.	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	限制用地和禁止用地类	本项目占地为国有建设用地，不属于限制用地和禁止用地类
5.	《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	所列产能严重过剩行业；淘汰和退出落后产能	本项目不属于所列产能严重过剩行业；不属于淘汰和退出落后产能

对照项目的实际情况，项目选址不在生态保护红线范围内，经营过程中能耗低，建成后对区域环境的影响较小。

（5）与唐山市“三线一单”相符性分析

根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版），本项目建设与其符合性分析如下：

本项目位于遵化市新店子镇新店子村，不在生态保护红线区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、饮用水地下水源保护区、一般生态空间范围内，本项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-3 与《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	结论
大气环境	污染防控目标	2025 年，全市细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目生产过程产生的废气经处理后通过排气筒处理后达标排放，不会对大气造成影响；项目能源、物料消耗较低，碳	符合

				排放较低	
		空间 布局 约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局	本项目不属于钢铁企业，不属于“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目	符合
			2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出	本项目不新增钢铁、焦化、平板玻璃、水泥、陶瓷产能，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、限制类、淘汰类，属允许类项目。项目符合国家产业政策	符合
			3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项不涉及	符合
			4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）	本项目不涉及燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉	符合
			5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品	本项目无落后工艺、设备和产品	符合
			6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉	本项目不涉及锅炉	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求	本项目不涉及锅炉	符合
			2、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低	本项目不涉及	/

			效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用		
			3、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低	本项目不涉及燃料燃烧	符合
			4、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造	项目原料运输均采用新能源汽车或达到国四排放标准的汽车	符合
			5、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”	本项目不涉及	/
			6、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔	本项目不涉及	/
			7、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果	本项目租赁标准厂房，施工期设备安装和调试产生的噪声，无扬尘产生	符合
			8、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点	本项目不属于钢铁、焦化、煤	符合

			行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控	电、水泥、平板玻璃等重点行业	
			9、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控	本项目不涉及	/
			10、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量	本项目不涉及	/
			11、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质	本项目不涉及	/
			12、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程	本项目不涉及	/
			13、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构	本项目不涉及	/
			14、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控	本项目不涉及	/
	环境 风险 防控		完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥	本项目建成后采取相应的风险防范措施	符合
	资源 开发 利用		1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代	本项目不用煤炭	符合
			2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖	本项目不涉及	/
			3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标的企业限期进行节能提升改造，	本项目能耗可达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效	符合

		现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行	限定值》准入值要求	
地表水环境	污染防控目标	到 2025 年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 85.71%，劣Ⅴ类水体比例全部消除；城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例为 100%	本项目对地表水无影响	符合
	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求	本项目不涉及	/
		2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展	本项目不涉及	/
		3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划	本项目不涉及	/
		4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放	本项目生产废水循环使用，职工生活污水产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排	符合
		5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准	本项目生产废水循环使用，职工生活污水产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排	符合
	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不涉及	/

		2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用	本项目不涉及	/
		3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。	本项目不涉及	/
		4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。	本项目不涉及	/
		5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。	本项目不涉及	/
		6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量	本项目不涉及	/
	环境 风险 防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件	本项目不涉及	/
	资源 开发	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水	本项目不涉及	/

		利用	等非常规水源纳入水资源统一配置。		
			2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造	本项目不涉及	/
	土壤及地下水环境	污染防控目标	2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成河北省下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位Ⅴ类水比例控制在 20% 以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定	本项目不涉及	/
		空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	本项目不涉及	/
			2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目	本项目不涉及	/
			3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求	本项目不涉及	/
		污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置	本项目采用罐车定期清理，清理后直接由罐车运出，不在厂内暂存	/
			2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。	本项目不涉及	/
			3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进	本项目不涉及	/

			重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。		
			4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。	本项目设置一般固废区及危险间，按照相关要求依法贮存固体废物；员工生活垃圾委托环卫部门处置	符合
			5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管	项目厂区危险废物按照要求填报转移、暂存、系统，企业制定有严格的危险废物及固体废物管理制度	符合
		环境 风险 防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制	本项目不涉及	/
			2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。	本项目不涉及	/
			3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	项目厂区危险废物按要求填报转移、暂存、系统，企业制定有严格的危险废物及固体废物管理制度；项目按照要求组织应急预案编制及修订并报管理部门备案	符合
			4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。	本项目不涉及	/
			5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，	本项目不涉及	/

			要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。					
			6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。			本项目不涉及	/	
			7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染			本项目不涉及	/	
			8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水			本项目不涉及	/	
			9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管			本项目不涉及	/	
			10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求			本项目不涉及	/	
			表 1-4 项目与《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析一览表					
编号	县区	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性

ZH13028120006	遵化市	崔家庄镇、苏家洼镇、团瓢庄镇、西留村镇、西三里镇、新店子镇、遵化镇	重点管控单元	1、中心城区 2、大气环境受体敏感重点管控区 3、水环境城镇生活污染重点管控区 4、地下水污染风险重点管控区 5、禁燃区	空间布局约束	1、完成关停取缔类、整治改造和整合搬迁类“散乱污”企业整治工作，动态出清“散乱污”企业。 2、中心城区规划范围内基本农田执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。	本项目位于遵化市新店子镇新店子村，不属于“散乱污”企业	符合
					污染物排放管控	1、禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区污水管网改造，实现雨污分流。	本项目无露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的工序；本项目生产废水循环使用，职工生活污水产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。	
					环境风险防控	1、定期检查管道安全保护系统（如截断阀、安全阀、放空系统等），在穿越公路、河流等穿越点设置的标志应清楚、明确；应特别关注河流穿越段管道的安全。 2、大气污染物排放重点企业应当编制重污染天气应急响应操作方案，严格落实重污染天气应急响应措施。 3、地下水重点污染源应当建立地下水污染隐患排查制度，对其产排污环节和易造成地下水污染的区域采取必要防渗措施，定期开展污染隐患排查工作，制定并落实整治措施，必要时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据评估结果采取风险管控或修复措施。	本项目无管道使用，不属于大气污染物排放重点企业，无地下水重点污染源。	
					资源利用要求	禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。	本项目严格执行禁燃区管控要求。	
					综上所述，本项目的建设符合唐山市“三线一单”管控要求。			
5、项目与《环境保护综合名录（2021年版）》的符合性分析								
本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”、“高环境风险”、“高污染、高环境风险”产品名录								

之列。

6、项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求符合性分析

本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。

7、与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》符合性分析

经对比《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版），本项目不在已发布的重污染天气重点行业绩效分级及减排措施行业涵盖范围内。

8、与《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施指定技术指南（试行）》的符合性

表 1-5 与《非金属矿采选与加工行业绩效引领性指标》符合性分析表

序号	《非金属矿采选与加工行业绩效引领性指标》要求	本项目建设情况	符合性
1	露天开采矿山生产建设规模不低于 200 万 t/a 的开采能力，并纳入全国绿色矿山名录。	本项目不涉及	符合
2	锅炉采用电、天然气。	本项目不涉及	符合
3	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）； 2.NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术（不含电炉）。	本项目采用的废气治理设施为脉冲布袋除尘器，治理效率高于 99%	符合
4	1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，钻机穿孔作业采用湿式作业或除尘装置；鼓励采用全自动联合开采一体机。 2.爆破作业采取深孔微差、低尘爆破技术，并采取喷淋抑尘措施，不可见明显扬尘； 3.铲装作业同时喷水雾，并及时喷水抑尘；结冰期采用水中加防冻剂喷水抑尘或围挡，不可见明显扬尘； 4.矿石转运临时道路采用碎石、石粉等材料硬化，不可见	本项目生产车间整体密闭，破碎机、振筛机等产生尘设备均放置生产车间内部，且设备整体密闭，产生尘点位置均设置集气设施，物料转运采用封闭的皮带通廊，生产车间内不设置打磨、雕刻、抛光等生产工序，切割过程用水进行抑尘，切割废水经收集、沉淀后循环使用，不外排，本项目原料均为块状原料，生产车间出入口为硬质材料门，除尘灰采用吨包袋收集，保证除尘灰不落地，除尘灰定期回用于	符合

	明显扬尘； 5.矿石上料口、产品出料口设置集气罩负压收集处理或采取喷淋抑尘措施，生产车间和料场无明显扬尘；矿石破碎、筛分等生产设备全流程置于封闭厂房内，产生点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用除尘处理；固定皮带及转运站点全部封闭，转运站点设置除尘措施；石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产生尘工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，配备粉尘收集处理装置，进行有效收集和处置；生产车间无明显扬尘； 6.粉状物料全部采取储罐、筒仓（料仓）或覆膜吨包袋等封闭储存；粒状、块状物料全部封闭储存或采取苫盖喷淋等措施；料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；除器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输； 7.各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、封闭皮带等；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施或采用水雾抑尘措施； 8.料场出口处（或厂区出入口）安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面至少设置一排花式喷射喷头。喷淋设施应充分考虑冷冻期结冰问题，合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状）；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患；冲洗介质可使用温水、添加防冻物质等有效防冻措	生产工序；物料转运均位于生产车间内，采用封闭的皮带通廊进行转运，转运节点位置均设有集气设施，重点位置设置雾炮；厂区出入口位置设有规范的洗车平台，按要求对运输车辆进行冲洗，洗车废水循环使用，不外排，厂区内永久道路硬化，保持清洁，湿式清扫，路面无明显可见积尘；其它道路平整压实，并采取定期洒水清扫等抑尘措施	
--	---	--	--

		施；冲洗水循环利用，不外排； 9.排土场、排岩场采取喷洒覆盖剂、覆盖防尘网、绿化、复垦等抑尘措施； 10.厂区内永久道路应硬化，保持清洁，湿式清扫，路面无明显可见积尘；其它道路平整压实，并采取定期洒水清扫等抑尘措施。		
5		1.颗粒物有组织排放浓度不超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ； 2.颗粒无组织排放浓度不高于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ； 3.燃气锅炉烟气 PM 、 SO_2 、 NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （基准氧含量：3.5%）；采用其他能源并达到锅炉排放标准限值要求。	经计算，本项目颗粒物有组织排放浓度不超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物无组织排放浓度不高于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。	符合
6		1.开采区主要产生点周边、主运输道路两侧布设空气质量监测微站，监测 PM_{10} ，用于内部控制； 2.生产加工区破碎筛分车间附近布设空气质量监测微站，监测 PM_{10} ，用于内部控制； 3.污染治理设施安装分表计电设施； 4.料场出入口安装高清视频监控设施，视频监控系统数据保存 6 个月以上； 5.矿山（厂区）四周八个方位安装符合国家标准（GB3095-2012）中规定的监测仪器监测 PM_{10} ，监测数据保存一年，并与当地生态环境部门联网。自评定之日起一年内，其中任何一个点位的小时监测浓度不得超过最近省控站点同时段数值 30%（沙尘天气除外），一年中累计达到 3 次及以上的，降级为非引领行企业。	本项目生产区域空气质量监测微站，监测 PM_{10} 。	符合
7		环保档案： 1. 环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2. 国家版排污许可证及季度、年度执行报告或固定污染源	本项目建成后按要求建立环保档案	符合

		排污登记表及回执； 3. 环境管理制度（包括但不限于岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩考核制度、环境信息公开等）； 4. 废气治理设施运行管理规程； 5. 一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。		
	8	台账记录： 1. 生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2. 废气污染治理设施运行管理信息； 3. 监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录或第三方检测报告等）； 4. 主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。	本项目建成后按要求建立台账	符合
	9	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	本项目建成后按要求设立专职环保人员	符合
	10	1. 物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2. 厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆 3. 厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准，其中3吨及以下叉车全部采用纯电能源。鼓励使用纯电动等新能源机械。	本项目建成后采用符合标准的运输车辆	符合
	11	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	本项目建成后按《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	符合
9、项目与《唐山市 2022 年大气污染综合治理暨稳定“退后十”工作方案》要求符合性分析 根据《唐山市 2022 年大气污染综合治理暨稳定“退后十”工作方案》提出必要的管理要求，并结合本项目建设情况进行分析，具体如下：				

表 1-6 与《唐山市 2022 年大气污染防治暨稳定“退后十”工作方案》符合性分析表

序号	《唐山市 2022 年大气污染防治暨稳定“退后十”工作方案》要求	本项目建设情况	符合性
1	石砟破碎、机制砂、散状物料堆场、洗煤厂等扬尘源完成深度治理，所有散状物料全部采用封闭的料棚（料仓）储存，不得露天堆存，且料棚地面全部硬化。	本项目原料区、生产车间、成品区全部为全封闭厂房，生产车间与原料区、成品区之间均设有隔断，全厂地面硬化，不存在露天堆存物料情况。	符合
2	料棚内部采取顶部雾化喷淋、重点区域喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。料棚主要出入口改为自动感应门，确保作业时料场处于全封闭状态。	原料区顶部设置喷淋设施，出入口设置硬质材料门，生产时处于关闭状态。	符合
3	料棚出口规范设置车辆冲洗装置。厂区内禁止汽车、装载机露天装卸及倒运物料。	本项目在厂区出入口附近设置规范的洗车平台，厂区内无汽车、装载机露天装卸机倒运物料。	符合
4	原料上料在封闭车间内，上料口采取区域侧、顶三面密封措施并加装集气除尘设施，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm ³ 。	本项目共设有 1 个上料斗，设置在封闭的厂房内，上料口均采取区域侧、顶三面密封措施并加装集气除尘设施，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm ³ 。	符合
5	厂区路面硬化无破损，实现“非硬即绿”，厂区门口至交通干道之间路面全部硬化。	厂区路面硬化无破损，实现“非硬即绿”，厂区门口至交通干道之间路面全部硬化。	符合
6	开展扬尘污染防治专项攻坚行动。落实降尘量月通报制度。加强施工工地扬尘精细化管理，严格落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”要求，对全市施工场地开展扬尘在线监测系统安装、运行、联网、管理全面排查整治，确保应装尽装，规范运行。1 月底前完成一次全域环境综合整治“大扫除”；遇沙尘天气后须立即组织清扫，减少二次扬尘。	本项目利用厂区现有生产车间建设，施工期仅购买安置本项目使用的生产设备，施工过程中产生的环境影响主要为设备安装和调试产生的噪声，其影响是暂时的、局部的，采用一定的降噪措施、妥善安排作业计划，做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失，无扬尘产生。	符合

表 1-7 与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）符合性分析表

序号	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）		项目情况	符合性
《煤	物料	1、粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）运输车辆应采用密闭车斗或罐车；	本项目原料为块状物	符合

	场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB 13/T2352-2016）	运输、装卸	2、块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置； 3、应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆； 4、露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。	料，均放置于生产车间内部，运输车辆按要求装载原料，原料区顶部设置喷雾抑尘装置；厂区出入口设置洗车平台，并配套设置沉淀池用于收集洗车废水、污泥等。	
		物料储存	1、粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。 2、块状物料储存可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。	本项目原料放置于生产车间内的原料区中，原料区顶部设置喷雾抑尘装置。	符合
		厂区运输道路	各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。	本项目厂区道路全部硬化，厂区内设置有一台洒水车及湿扫车定期对厂区进行清扫。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 大理石的名称系由原盛产于中国云南省大理而得名，大理石的板材色调多样，大致上可分为白色系、米色系、深色系甚至红色系等，质感柔和、庄重且有石材基本的抗压强度，和良好的物理化学性能，让大理石被归类为具华美感的建筑装饰天然石材，随著近十多年的大规模开采、工业技术的进步，与社会经济实力的发展，天然大理石的应用范围与用量也越来越广泛，加工后的大理石板材，在室内装修中的运用，常用于建筑空间内的墙面、地面、台面、壁面，无论是电视主墙、桌面、吧台、窗台、室内地坪等都很适合使用。也有经由精细雕刻订做后，成为镶嵌家具的装饰物，或成为器皿、艺术品等，为空间增添高雅质感。为满足市场需求，遵化市乾顺科技有限公司决定在遵化市新店子镇新店子村建设年产环保型人造大理石板材80万平方米项目。本项目已于2025年03月05日在遵化市行政审批局（遵审投资备字[2025]20号）。 根据国民经济行业分类，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版）中的“建筑用石加工 C3032”，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）等环保法律法规的相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品制造业-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-建筑用石加工”之列，应编制环境影响报告表。遵化市乾顺科技有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了本项目环境影响报告表，供上级部门决策。 二、本项目工程概况 1、项目名称：年产环保型人造大理石板材 80 万平方米项目。 2、建设单位：遵化市乾顺科技有限公司。 3、建设性质：新建。
------	--

4、建设地点：遵化市新店子镇新店子村

5、项目建设内容与组成：本项目租赁遵化市民军商贸有限公司生产车间进行建设，本项目主体工程为生产车间（内部包含原料区、生产区、成品区）等，辅助工程为办公室、危废间、一般固废区等，储运工程为原料区、成品区等；公用工程主要为供电、给水、排水、供暖等。主要建构筑物情况见表 2-1，项目建设内容一览表见表 2-2。

表 2-1 主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积	备注
1	生产车间	原料区	600m ²
2		生产区	3500m ²
4		成品区	640m ²
5		危废间	10m ²
6		一般固废区	10m ²
7	办公室	50m ²	一层，采用单层彩钢板建设，建筑高度约为 3m

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	建筑名称	建设内容
主体工程	原料区	位于生产车间内部东侧，一层，采用单层彩钢板与其他区域分隔开，建筑面积为 600m ² ，主要用于暂存生产所用原料。
	生产区	位于生产车间内部中间部分，一层，采用单层彩钢板与其他区域分隔开，建筑面积为 3500m ² ，主要用于放置生产所用设备，为颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛、搅拌机、磨边机、切割机及配套废气治理设施。
	成品区	位于生产车间内部一层，单层彩钢板与其他区域分隔开，建筑面积为 640m ² ，主要用于成品环保型人造大理石板材暂存。
辅助工程	危废间	位于生产车间内部，建筑面积为 10m ² ，地面和裙角做好防渗处理，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料，用于暂存设备运行维护过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶。
	一般固废区	位于生产车间内部，建筑面积为 10m ² ，用于暂存生产过程产生的一般工业固体废物。
	办公室	位于生产车间西侧北部，主要用于职工日常办公。
储运工程	原料区	位于生产车间内部东侧，一层，采用单层彩钢板与其他区域分隔开，建筑面积为 600m ² ，主要用于暂存生产所用原料，本项

			目大理石碎块进厂粒径 $>20\text{cm}$ 。
		成品区	位于生产车间内部一层，单层彩钢板与其他区域分隔开，建筑面积为 640m^2 ，主要用于成品环保型人造大理石板材暂存，本项目成品尺寸不一，根据客户定制需求制作。
		一般固废区	位于生产车间内部，建筑面积约为 10m^2 ，用于暂存本项目生产过程产生的一般工业固体废物。
		危废间	建筑面积约为 10m^2 ，用于暂存本项目生产过程产生的危险废物。
		物料运输	原料及成品均使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆运输；厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械均进行环保登记备案管理。
	公用工程	取暖	生产车间无需供暖，办公室冬季取暖采用单体空调。
		给水	本项目用水由当地供水管网进行供给。
		排水	本项目生产废水循环使用，不外排，职工生活污水，产生量小直接泼洒地面抑尘，本项目无废水外排。
		供电	本项目用电取自园区电网。
	环保工程	废气	（1）上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程产生的废气经集气设施收集后经管道通过风机引至脉冲布袋除尘器内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）。 （2）二次筛分、三次筛分、配料仓入料、搅拌机入料过程产生的废气经集气设施收集后经管道通过风机引至脉冲布袋除尘器内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）。
		废水	本项目生产废水循环使用，不外排，职工生活污水，产生量小直接泼洒地面抑尘，本项目无废水外排。
		噪声	生产设备均置于封闭的生产车间内，采取选用低噪声设备、基础加装减振垫等措施。
		固废	①生活垃圾由环卫部门处理； ②粘接剂、憎水剂拆袋过程产生的废包装袋，脉冲布袋除尘器定期更换的废布袋，集中收集后暂存于一般固废区，定期外售至其他企业，脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，采用吨包装袋收集，定期回用于生产工序，切割过程产生的废边角料，集中收集后回用于生产工序，沉淀池沉淀过程产生污泥，采用罐车定期清理，清理后直接由罐车运出，不在厂区内暂存； ③设备定期维护过程产生的废润滑油、废液压油，使用专用容器密闭收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理；废油桶加盖密封后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。
		防渗	①危废间地面和裙角做好防渗处理，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。 ②生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。 ③办公室、厂区地面为简单防渗区：一般地面硬化处理。

6、主要产品及产能：本项目建成后年产环保人造大理石板材（水泥型大理石板材）80 万平方米（本项目成品根据客户需求定制，无法确定具体尺寸、厚度等）。

表 2-3 本项目成品大理石物理性能表

项目		技术指标		
		方解石大理石	白云石大理石	蛇纹石大理石
体积密度/(g/cm ³)	≥	2.60	2.80	2.56
吸水率%	≤	0.50	0.50	0.60
压缩强度/MPa	干燥	50	52	70
	水饱和			
弯曲强度/MPa	干燥	7.0	7.0	7.0
	水饱和			
耐磨性*/(1/cm ³)	≥	10	10	10
*仅适用于地面、楼梯踏步、台面等易磨损部位的大理石石材				

7、工作制度及定员：项目年工作 250 天，每天一班，每班 8 小时，劳动定员 6 人。

8、主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

序号	原料	单位	原料用量	备注
1	大理石碎块	万 t/a	12	粒径>40cm, 含水率约为 0.2~2%
2	憎水剂	t/a	1000	袋装
3	粘接剂	t/a	1480	袋装，主要成分为硅酸盐
4	润滑油	t/a	0.5	桶装
5	水	t/a	6880	园区管网提供
6	电	万 kWh/a	200	园区电网提供
7	液压油	t/a	0.2	桶装
8	模具	块/a	2000	外购

①原料分析：

憎水剂：有机硅防水剂，在水和二氧化碳的作用下生成甲基硅烷，无毒、无味，不燃；施工时只要在气温 5 度以上均可，周化后可耐零下 70C-180℃的温度，可广泛用于对楼向房顶、墙面、地面、墙体、地下室、卫生间、地下通道、厨房、水池、涂料等进行防水处理并且防冻、防脱落，使用该产品防水效果可达数十年以上，成本只有传统防水材料的十分之一左右，憎水剂不但节约工程成本，而且质优价廉，是真正绿色环保材料。

硅酸钠：俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末，其化学式为 $R_2O \cdot nSiO_2$ ，式中 R_2O 为碱金属氧化物， n 为二氧化硅与碱金属氧化物摩尔数的比值，称为水玻璃的摩数。建筑上常用的水玻璃是硅酸钠的水溶液。

$(Na_2O \cdot nSiO_2)$ ，水玻璃的用途非常广泛，几乎遍及国民经济的各个部门。在化工系统被用来制造硅胶、白炭黑、沸石分子筛、五水偏硅酸钠、硅溶胶、层硅及速溶粉状硅酸钠、硅酸钾钠等各种硅酸盐类产品，是硅化合物的基本原料。在经济发达国家，以硅酸钠为原料的深加工系列产品已发展到 50 余种，有些已应用于高、精、尖科技领域；在轻工业中是洗衣粉、肥皂等洗涤剂中不可缺少的原料，也是水质软化剂、助沉剂；在纺织工业中用于助染、漂白和浆纱；在机械行业中广泛用于铸造、砂轮制造和金属防腐剂等；在建筑行业中用于制造快干水泥、耐酸水泥防水油、土壤固化剂、耐火材料等；在农业方面可制造硅素肥料；另外用作石油催化裂化的硅铝催化剂、肥皂的填料、瓦楞纸的胶粘剂、实验室坩埚等耐高温材料、金属防腐剂、水软化剂、洗涤剂助剂、耐火材料和陶瓷原料、纺织品的漂染和浆料、矿山选矿、防水、堵漏、木材防火、食品防腐以及制胶粘剂等。

表 2-5 本项目物料平衡一览表

物料投入量		产品产出量	
原料名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
大理石碎块	120000	大理石板材（干料）	122112.803
憎水剂	1000	颗粒物有组织排放量	1.307
粘接剂	1480	颗粒物无组织排放量	4.839
水	6000	颗粒物沉降量	43.5462
		脉冲布袋除尘器收集量	436.708
		切割过程不合格	5.0
		水蒸汽	2149.9795
		成品含水	3725.8173
物料总量	128480	产出总量	128480

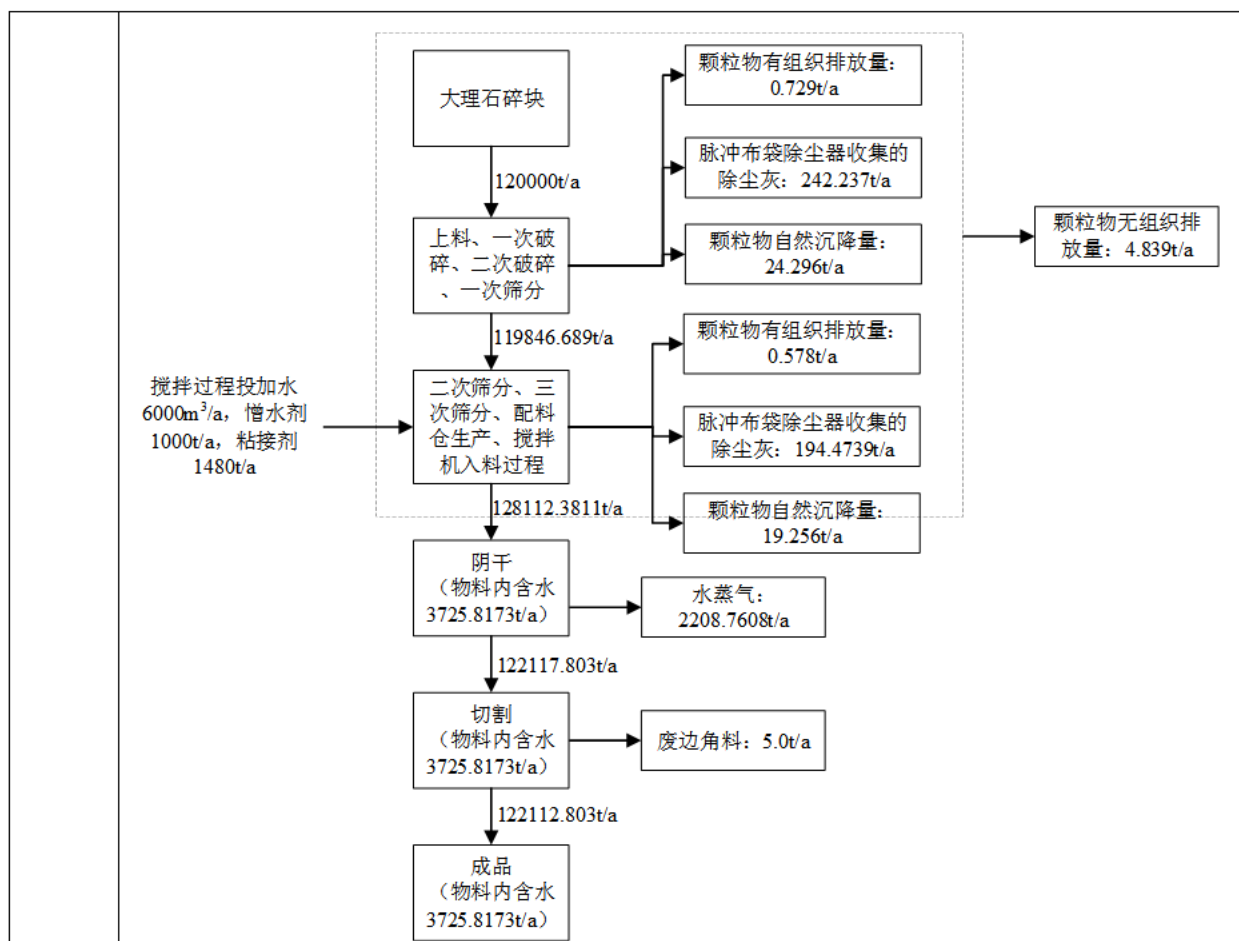


图1 本项目物料平衡图

9、主要生产设备见下表

表 2-6 主要生产设备及设施表

序号	设备位置	设备	型号	单位	数量	备注
1	生产区内	鄂式破碎机	PE600x900	台	1	进料口尺寸 600mm×900mm; 最大进料粒径 480mm; 排料口调整范围 75-200mm; 处理能力 30-90t/h, 鄂式破碎机配套设有一个上料口, 上料口尺寸为 0.6m×0.9m
2		给料机	/	台	1	/

3	3	锤式破碎机	180式	台	2	給料粒度 $\leq 50\text{mm}$ ，出料粒度 $< 3\text{mm}$ ，；生产能力 30-70t/h；设备尺寸为 1800mm $\times$ 2000mm
	4	振动筛	2.6 $\times$ 7.5m	台	1	单层振动筛；筛分粒径 $< 3\text{mm}$ ；处理能力 60-100t/h；设备尺寸为 2600mm $\times$ 7500mm，一次筛分过程使用
	5	振动筛	2.2 $\times$ 7.0m	台	1	双层振动筛；筛分粒径 $< 1.5\text{mm}$ ；处理能力 40-90t/h；设备尺寸为 2200mm $\times$ 7000mm，二次筛分过程使用
	6	振动筛	2.2 $\times$ 6.5m	台	1	单层振动筛；筛分粒径 $< 0.5\text{mm}$ ；处理能力 10-50t/h；设备尺寸为 2200mm $\times$ 6500mm，三次筛分过程使用
	7	皮带输送机	/	台	6	/
	8	入料斗	1.0 $\times$ 1.2m	台	1	/
	9	配料仓	/	台	4	/
	10	搅拌机	500式	台	1	/
	11	石材切割机	ZDH-400	台	1	锯片直径：350-400mm；最大锯切深度 60-110mm；空载转速：2500-2880r/min
	12	液压成型机	/	台	1	设备带有液压油箱，油箱体积约为 100L
13	13	脉冲布袋除尘器	/	台	1	用于处理上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程产生的废气，风机风量：48000m ³ /h
	14	脉冲布袋除尘器	/	台	1	用于处理二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程产生的废气，风机风量：35000m ³ /h

15		叉车	/	辆	1	/
16		沉淀水池	4×2×1	座	1	/
17		螺旋输送机	/	台	1	/
18		铲车	/	台	2	/
19		湿扫车	/	台	1	/
20		洒水车	/	台	1	/
21		雾炮	/	台	4	/

表 2-7 本项目各工序物料使用情况一览表

生产工序名称	物料使用量 (t/a)	颗粒物产生量 (t/a)	备注
上料工序	120000	7.368	/
一次破碎工序	119992.632	11.051	/
二次破碎工序	155981.5807	127.702	36000 (一次筛分过程产生的不合格物料返回二次破碎过程再次破碎)
一次筛分工序	155970.5294	123.841	
二次筛分工序	119846.689	95.158	二次筛分过程, 筛出的粒径≥2.5mm 的物料量为 23969.338t/a; 粒径 2.5~1.5mm 之间物料量为 35954.007t/a
三次筛分工序	59828.186	47.504	/
配料仓生产工序	119704.027	47.163	/
搅拌机生产工序	122136.864	24.061	新增用水 6000m ³ /a; 憎水剂 1000t/a, 粘接剂 1480t/a

根据企业提供的设备型号及生产能力, 以及后续计算, 本项目有效工作时间见下表

表 2-8 本项目有效工作时间计算一览表

设备名称	设备型号	设备数量	生产能力	本次计算取用生产能力	原料用量	有效工作时间
颚式破碎机	PE600×900	1 台	30-90t/h	60t/h	119992.632t/a	1999.88h/a
锤式破碎机	180式	2 台	30-70t/h	40t/h	155981.5807t/a	1949.77h/a
振动筛	2.6×7.5m	1 台	60-100t/h	80t/h	155970.5294t/a	1949.63h/a
振动筛	2.2×7.0m	1 台	40-90t/h	60t/h	119846.689t/a	1997.44h/a
振动筛	2.2×6.5m	1 台	10-50t/h	30t/h	59828.186t/a	1994.73h/a

由上表可知, 本项目最大有效工作时间为 1999.88h/a, 本项目计算过程取整

	数值，按照 2000h/a 进行计算。 11、给排水 本项目供水水源为当地供水管网，可满足项目用水需求，本项目用水主要为生产用水及职工日常生活用水，总用水量为 $27.52\text{m}^3/\text{d}$ ($6880\text{m}^3/\text{a}$)，新水用量为 $25.408\text{m}^3/\text{d}$ ($6352\text{m}^3/\text{a}$)，循环水用量为 $2.112\text{m}^3/\text{d}$ ($528\text{m}^3/\text{a}$)。 (1) 生产用水 ①搅拌用水 本项目搅拌过程中需向搅拌机内投加水，用水量约占物料总用量的 5% 计算，则本项目搅拌过程用水量为 $24\text{m}^3/\text{d}$ ($6000\text{m}^3/\text{a}$)，此过程用水随物料进行下一步生产，部分随成品带离出厂，部分蒸发，不外排。 ②洗车用水 项目运输车辆进厂前与驶离厂区前需对车辆进行冲洗，本项目设置一套洗车系统（清洗系统应保证车辆冲洗效果，长度不少于 6 米、高度不低于 2.5 米，地面至少设置一排花式喷射喷头，洗车平台应低于地面（呈斜坡状），清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留），洗车系统下设置一座沉淀池，项目每天进出厂车辆 12 辆（大理石碎块运输车辆：运输车辆容量按 40t/辆计，需运输车辆 3000 辆/年）。根据《河北省地方标准用水定额第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）（2021 年修订）大型车洗车用水量按 40L/辆·次计算，本项目车辆进厂、出厂共需洗车两次，两次用水量共为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)，洗车平台低于地面成斜坡状，并设置集水沟，冲洗水经集水沟收集后汇入沉淀池，经沉淀后循环使用。洗车过程中会有水的损耗，需补充新鲜水，新鲜水补充量按洗车用水的 5% 计，则新鲜用水补充量约为 $0.048\text{m}^3/\text{d}$ ($12\text{m}^3/\text{a}$)；循环水量为 $0.912\text{m}^3/\text{d}$ ($228\text{m}^3/\text{a}$)，无废水外排。 ③喷雾抑尘用水 本项目采用在原料区上方设置喷雾抑尘装置，重点区域设置雾炮，喷淋过程及雾炮抑尘过程用水量约为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($250\text{m}^3/\text{a}$)，全部蒸发，不外排。 ④切割用水 本项目石材切割机切割过程用水进行抑尘，用水量按 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($375\text{m}^3/\text{a}$) 进
--	--

行计算，废水产生量按用水量的 80%计，废水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，切割废水经车间内集水沟收集后，引至沉淀池内进行沉淀，沉淀后循环使用，需定期补充新水，新水补充量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($75\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 职工生活用水

项目不设食堂、宿舍及洗浴设施，厕所为防渗旱厕，生活用水主要为日常盥洗用水，项目劳动定员 6 人，年工作 250 天，根据河北省《用水定额》系列标准 (DB13/T1161-2016) (2021 年修订)，员工用水量按每人 $10\text{L}/\text{d}$ 计算，生活用水量约为 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ($15\text{m}^3/\text{a}$)；盥洗废水排放量按用水量的 80%计，为 $0.048\text{m}^3/\text{d}$ ($12\text{m}^3/\text{a}$)，产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

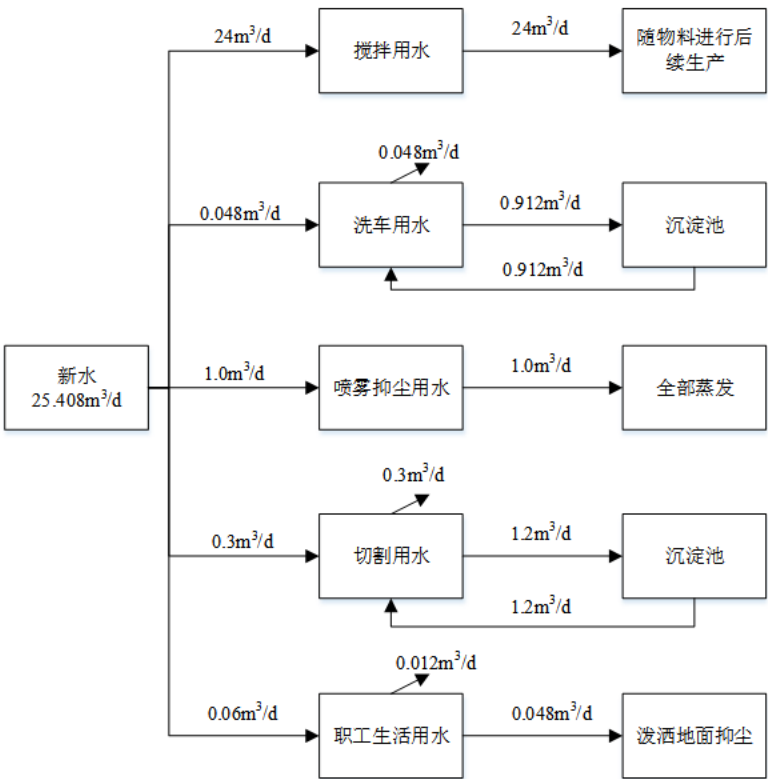


图2 本项目水量平衡图

12、项目的地理位置、平面布置与周边关系

地理位置：本项目位于遵化市新店子镇新店子村，地理位置图详见附图 1。

平面布置：本项目租赁遵化市民军商贸有限公司生产车间进行建设，本项目共设有一座生产车间，生产车间内自东向西依次为原料区、生产区、成品区，危废间、一般固废区位于生产车间西南角，办公室位于生产车间外北侧，厂区出入口位于厂界北侧。

	周边关系：本项目购买的生产设备、生产设施均放置于生产车间内，目前厂区东侧为空地，南侧为空地，西侧为其他生产企业，北侧为其他生产企业。项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标为位于项目西北侧 300m 处的新店子村居民区。项目厂界外 500m 范围及周边关系图见附图 3。
工艺流程和产排污环节	本项目主要使用大理石碎块、粘接剂、憎水剂等原料生产环保型大理石板材（水泥型大理石板材），项目建成后厂区内主要建设有一条环保型大理石板材生产线，具体工艺流程如下： （1）综合备料 本项目生产使用的原料均外购于本地市场，经运输车辆（国五及以上排放标准）运至原料区内在暂存。 本工序污染源主要为：物料转运过程产生的废气。 （2）一次破碎 本项目使用铲车将位于原料区内的大理石碎块运至入料斗内，通过入料斗下落至密闭的给料机上，给料机均匀的将大理石碎块运至一台颚式破碎机内进行一次破碎，一次破碎后的大理石碎块经封闭的皮带运至下一生产工序。 本工序污染源主要为：上料过程产生的废气，颚式破碎机入料、破碎、出料过程产生的废气；设备运行过程产生的噪声。 （3）二次破碎、一次筛分 经过一次破碎的大理石碎块经封闭的皮带转运至两台锤式破碎机内进行二次破碎，物料经锤式破碎机二次破碎后，落至封闭的皮带上，运至振筛机（单层振筛机）上进行筛分，经过一次筛分的物料按粒径可分为两种，分别如下： A、粒径$>3\text{mm}$ 的，经封闭的皮带返回锤式破碎机内再次破碎； B、粒径$\leq 3\text{mm}$ 的，经封闭的皮带转运至下一生产工序。 本工序污染源主要为：锤式破碎机入料、破碎、出料过程产生的废气，一次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，设备运行过程产生的噪声。 （4）二次筛分 经二次筛分后，粒径$\leq 3\text{mm}$ 的物料经封闭的皮带运至下一振筛机（双层振筛机）内进行筛分，筛分后的物料按粒径可分为三种，分别如下：

	A、粒径 $\geq 2.5\text{mm}$ 的，经封闭的皮带运至搅拌机配料仓内（约为 23930.09t/a），等待生产； B、粒径 2.5~1.5mm 之间的，经封闭的皮带运至搅拌机配料仓内（约为 35895.14t/a），等待生产； C、粒径 $\leq 1.5\text{mm}$ 的，经封闭的皮带运至下一生产工序。 本工序污染源主要为：二次筛分入料、筛分、出料过程，配料仓入料过程产生的废气；设备运行过程产生的噪声。 （5）三次筛分 粒径 $\leq 1.5\text{mm}$ 的物料经封闭的皮带运至下一台振筛机（单层振筛机）内进行三次筛分，三次筛分过后，物料按粒径可分为两种分别如下： A、粒径 $\geq 1.0\text{mm}$ 的，经封闭的皮带运至搅拌机配料仓内（约为 11946.046t/a），等待生产。 B、粒径 $\leq 0.5\text{mm}$ 的，经封闭的皮带运至搅拌机配料仓内（约为 47784.184t/a），等待生产。 本工序污染源主要为：三次筛分入料、筛分、出料过程，配料仓入料过程产生的废气；设备运行过程产生的噪声。 （6）搅拌 位于配料仓内的物料（共四种粒径的物料，物料投加比例约为粒径 $\geq 2.5\text{mm}$ 的物料：粒径 2.5~1.5mm 之间的物料：粒径 $\geq 1.0\text{mm}$ 的物料：粒径 $\leq 0.5\text{mm}$ 的物料=2:3:2:4）经计量后通过封闭的皮带落至搅拌机内，粘接剂以及憎水剂经员工拆袋后，投加至搅拌机内，搅拌用水经管道投加至搅拌机内（搅拌过程用水量按照物料总用量的 5%计算），搅拌时间约 5min，搅拌后使用螺旋输送机运至下一生产工序。 本工序污染源主要为：配料仓出料过程、搅拌机入料过程产生的噪声；设备运行过程产生的噪声；粘接剂、憎水剂拆袋过程产生的废包装袋。 （7）成型阴干 搅拌完成的物料经管道运至液压成型机内液压成型（压制模板提前由员工放置于液压成型机内），成型后半成品板材由员工使用叉车放置于成品区内自
--	---

	然阴干，放置时间约为 48h（阴干后，板材含水率约为 3%）。 本工序污染源主要为：设备运行过程产生的噪声；液压成型机生产过程产生的废液压油、废油桶。 （8）脱模切割 阴干后的半成品板材由员工手动脱模。脱模后放置于石材切割机上切割（根据客户需要，提前将客户所需尺寸输入至设备），切割过程用水进行抑尘。切割后即成品，由叉车放置于成品区内待售。 本工序污染源主要为：切割过程产生的废水；设备运行过程产生的噪声；切割过程产生的废边角料。
--	--

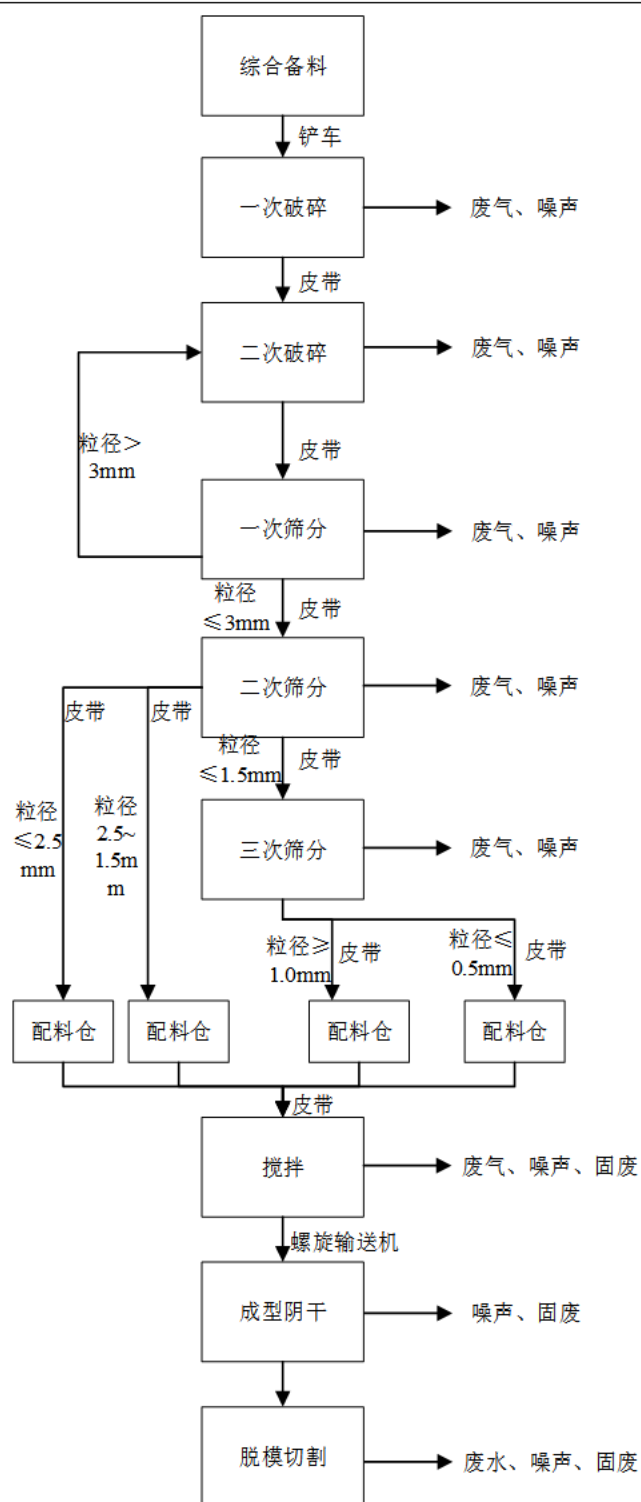


图3 生产工艺流程及产污节点图

2、环保设施运行产排污节点

(1) 固废

脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，定期更换的废布袋，沉淀池沉淀过程产生

的污泥。

(2) 噪声

脉冲布袋除尘器风机、空压机运行过程产生的噪声。

3、设备维护保养

本项目设备维护过程会产生一定量的废润滑油、废油桶，暂存于危废间，定期委托有处理资质单位进行处置。

4、职工生活

职工生活过程会产生一定量的生活垃圾、生活污水，生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理，职工生活污水产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

主要污染工序：

(1) 废气：物料转运过程产生的废气，上料过程产生的废气，颚式破碎机入料、破碎、出料过程产生的废气，锤式破碎机入料、破碎、出料过程产生的废气，一次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，二次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，三次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，配料仓入料、出料过程产生的废气，搅拌机入料过程产生的废气。

(2) 废水：本项目废水主要为生产废水及职工生活污水。

(3) 噪声：本项目噪声污染源主要为设备运行产生的噪声。

(4) 固体废物：粘接剂、憎水剂拆袋过程产生的废包装，脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，定期更换的废布袋，切割过程产生的废边角料，沉淀池沉淀过程产生的污泥，设备维护及生产过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶；职工生活过程产生的生活垃圾。

表 2-5 主要污染物产生情况一览表

类别	污染源名称	产污工序	污染因子	防治措施		排放特征
废气	生产过程	物料转运	颗粒物	减缓作业动作，降低落料高度，厂内备有一台洒水机及一台湿扫机，定期对车间内进行洒水；原料区顶部设有喷雾抑尘装置。		连续
		上料过程	颗粒物	本项目入料斗为地下入	+脉冲布袋除	连续

					料斗,采用在入料斗的入料口四周设置三面围挡,顶部设置集气罩	尘器(TA001) +15m 高排气筒(DA001)	
			一次破碎	颗粒物	本项目颚式破碎机整体密闭,入料口、出料口上方设置集气管道		连续
			二次破碎	颗粒物	本项目两台锤式破碎机整体密闭,入料口、出料口上方设置集气管道		连续
			一次筛分	颗粒物	本项目一次筛分所用的振筛机整体密闭,并在振筛机入料口、筛面上方、出料口上方设置集气管道。		连续
			二次筛分	颗粒物	本项目二次筛分所用的振筛机整体密闭,并在振筛机入料口、筛面上方、出料口上方设置集气管道。		连续
			三次筛分	颗粒物	本项目三次筛分所用的振筛机整体密闭,并在振筛机入料口、筛面上方、出料口上方设置集气管道。	+脉冲布袋除尘器(TA002)	连续
			配料仓入料、出料	颗粒物	本项目共设有4个配料仓,配料仓整体密闭,入料口与来料皮带密闭连接,并设置垂帘,入料口、出料口位置设置废气收集装置	+15m 高排气筒(DA002)	连续
			搅拌机入料	颗粒物	本项目搅拌机整体密闭,并在搅拌机入料口上方设置集气罩		连续
			无组织排放管控措施	颗粒物	本项目生产车间整体密闭,原料区顶部设置喷雾抑尘装置,重点位置设置雾炮,生产时车间出入口关闭,产生设备整体密闭,并在产尘节点位置设置废气收集装置,散装物料运输采用封闭的皮		连续

					带通廊，厂区内配有湿扫车、洒水车各一台，厂区出入口位置设置洗车平台	
	废水	生产废水	搅拌废水	COD、SS	随物料进行后续生产，并在后续生产蒸发，不外排	间断
			洗车废水	COD、SS	经沉淀后循环使用	间断
			喷雾抑尘废水	COD、SS	全部蒸发，不外排	间断
			切割废水	COD、SS	经沉淀后循环使用	间断
		职工生活	职工生活产生的废水	COD、SS	产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。	间断
	噪声	生产车间内	生产设备	噪声	选用低噪声设备，基础减振+厂房隔声	间断
	固废	生产过程		粘接剂、憎水剂废包装袋	集中收集后暂存于一般固废区内，定期外售至其他企业	间断
		脉冲布袋除尘器		除尘灰	采用吨包装袋收集后，定期回用于生产工序	间断
				废布袋	集中收集后暂存于一般固废区内，定期外售至其他企业	间断
		切割过程		废边角料	集中收集后，定期回用于生产工序	间断
		沉淀过程		废污泥	采用罐车定期清理，清理后直接由罐车运出，不在厂内暂存	间断
	危险废物	设备维护过程		废润滑油	桶装密闭收集，暂存于危废间，定期交由有资质的公司进行处置	间断
				废油桶	集中收集后，加盖暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	间断
		生产过程		废液压油	桶装密闭收集，暂存于危废间，定期交由有资质的公司进行处置	间断
	职工生活	职工生活产生的生活垃圾		生活垃圾	实行袋装化、集中收集后，定期由环卫部门统一处理	间断
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用遵化市军民商贸有限公司现有生产车间进行建设，现生产车间内均已清空。 根据现场踏勘和与建设单位核实，厂区内目前不存在环境遗留问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气				
	(1) 项目所在区域环境质量达标情况				
	项目所在区域环境空气质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2023 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市空气质量数据，具体情况见下表。				
	表 3-1 2023 年区域环境质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	超标
	CO	日均值第 95 百分位浓度	1500	4000	达标
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	181	160	超标
	由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 的年平均质量浓度不达标，O ₃ 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。				
	唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023—2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》可知，通过坚持问题导向，突出精准治污、科学治污、依法治污，有序推进钢铁、水泥及焦化行业超低排放改造、挥发性有机物（VOCs）综合治理、散煤治理等“十四五”规划重大工程；深入开展柴油货车、锅炉炉窑、扬尘、秸秆等综合治理，积极培育大气治理标杆企业；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；加大监督帮扶和考核督察力度，切实压实工作责任，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。				
	(2) 项目所在区域污染物环境质量现状				
	①基本污染物环境质量现状评价				

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。因此，本评价在分析区域大气环境质量现状时，对于常规因子，引用《2023 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市遵化市环境空气质量数据，环境空气质量数据见下表。

表3-2 2023年遵化市环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101.4	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1700	4000	42.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	175	160	109.4	超标

由上表可知，SO₂、NO₂的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM_{2.5}的年平均质量浓度达标，PM₁₀的年平均质量浓度不达标，O₃的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

②其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。项目排放的特征污染物主要为颗粒物（TSP），其中 TSP 有国家空气质量标准，本次在评价特征污染物环境质量现状时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据进行分析。

TSP 环境质量现状采用河北尚源检测技术服务有限公司对遵化雅然再生再生资源有限公司再生资源循环利用工程项目环境影响评价现状检测报告中的环境质量现状检测数据（报告编号为 SYJC2023H0083），检测时间为 2023 年

08月31日~2023年09月04日,检测点位位于本项目厂界外东北侧4500m处,引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,引用数据可用。

表3-3 其他污染物环境质量现状检测结果一览表

检测点位	检测点距本项目		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	检测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	方位	距离m							
遵化雅然再生资源有限公司	东北侧	4500	TSP	24小时平均	300	96-102	34	0	达标

由上表可以看出,其他污染物TSP24小时浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准及其修改单的要求。

2、声环境

本项目周边50m范围内无声环境保护目标,声环境质量较好。

3、地表水环境

根据《2023年唐山市生态环境状况公报》可知,2023年全市共有地表水国、省考监测断面14个,其中国考监测断面12个,省考监测断面2个,分别布于滦河4个、还乡河2个、陡河2个、青龙河1个、蓟运河1个、煤河1个、淋河1个、黎河1个、沙河1个。

2023年全市国、省考核9条河流、2个湖库的14个断面优良(I~III)比例为85.71%,完成省达目标分析。

4、生态

项目所在区域内生态环境以城市环境为主,地表植被主要是人工植被,主要农作物有玉米、小麦、花生、棉花。树种主要以杨、柳、槐树为主,动物种类主要为农村饲养的家禽、家畜。区域内无名胜古迹和重点文物。

5、地下水环境

本项目不在水源地保护区内,项目厂界外500米范围内无饮用水井、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,“地下水现状原则上不开展环境质量现状调查,建设项目存在地下水环境污染

途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目润滑油、液压油为桶装，储存时下设铁质托盘，且储存区地面进行硬化、防腐防渗处理；废润滑油、废液压油采用专用容器密闭收集，暂存于危废间，下设铁质托盘，废油桶加盖，暂存于危废间，危废间地面及裙角进行硬化、防腐防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；使用润滑油、液压油的设备，定期巡检，避免跑冒滴漏现象发生，设备下设铁质托盘，车间地面进行硬化、防腐防渗处理，生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

综上所述，本项目采取防渗措施后阻断了地下水环境污染途径，无需开展地下水环境质量现状调查。

6、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“土壤现状原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目润滑油、液压油为桶装，储存时下设铁质托盘，且储存区地面进行硬化、防腐防渗处理；废润滑油、废液压油采用专用容器密闭收集，暂存于危废间，下设铁质托盘，废油桶加盖，暂存于危废间，危废间地面及裙角进行硬化、防腐防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；使用润滑油、液压油的设备，定期巡检，避免跑冒滴漏现象发生，设备下设铁质托盘，车间地面进行硬化、防腐防渗处理，生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等

	效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s 综上所述，本项目采取防渗措施后阻断了土壤环境污染途径，无需开展土壤环境质量现状调查。																																
环境保护目标	大气环境：项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标为位于项目西北侧 300m 处的新店子村居民区。 声环境：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，地下水环境保护目标为项目占地范围内的地下水潜水层。 地表水环境：本项目无地表水环境保护目标。 生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。 本项目环境保护目标见下表。 表3-4 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护对象名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">人口数量</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>新店子村居民区</td><td>118°1'7.43"</td><td>40°3'39.81"</td><td>2401人</td><td>居民</td><td>居民区</td><td>二类区</td><td>NW</td><td>300</td></tr><tr><td>地下水</td><td>厂区内地下水潜水层</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>地下水</td><td>地下水潜水层</td><td>Ⅲ类</td><td colspan="2">占地范围内</td></tr></table>	类别	保护对象名称	坐标		人口数量	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	东经	北纬	大气环境	新店子村居民区	118°1'7.43"	40°3'39.81"	2401人	居民	居民区	二类区	NW	300	地下水	厂区内地下水潜水层	—	—	—	地下水	地下水潜水层	Ⅲ类	占地范围内	
类别	保护对象名称			坐标								人口数量	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																
		东经	北纬																														
大气环境	新店子村居民区	118°1'7.43"	40°3'39.81"	2401人	居民	居民区	二类区	NW	300																								
地下水	厂区内地下水潜水层	—	—	—	地下水	地下水潜水层	Ⅲ类	占地范围内																									
污染物排放控制标准	废气： （1）颗粒物有组织排放参照执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m³，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求。 （2）颗粒物无组织排放参照执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值：1.0mg/m³，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中厂区边界颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³ 的																																

	要求。 (3) 厂区内颗粒物无组织排放参照执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值颗粒物: 5.0mg/m³。 噪声: (4) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: 昼间 60dB (A) 。 固废: (5) 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定同时满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200—2021) 相关要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 。
总量控制指标	根据国家总量控制相关要求, 同时根据河北省环保厅的要求, 以及项目厂址区域环境质量现状、外排污染物特征, 确定总量控制因子为: 废气: SO₂、NO_x; 废水: COD、氨氮、总氮; 其他污染物: 颗粒物。 根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号) 以及《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》(冀环办字函〔2020〕247 号) 中指标审核规定“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定, 其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量(行业最高允许排水量)、烟气量等予以核定”。项目污染物总量指标按照排放标准进行核定。 根据排放的污染物种类和特点, 本项目建成后污染物总量控制指标为: (1) 废水 本项目产生的废水主要为生产废水以及职工生活污水, 生产废水循环使用, 不外排, 职工生活污水产生量小, 水质简单, 直接泼洒地面抑尘, 不外排。

	因此，COD、NH₃-N、总氮总量控制指标为 0t/a。 (2) 废气 本项目生产车间不设取暖设施，冬季办公区取暖采用单体空调，无 SO₂、NO_x 产生。 (3) 其他污染物 结合本项目污染物排放特点，确定其他污染物为颗粒物，总量控制指标按照废气量与相应排放标准核算。 (1) 本项目上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程产生的颗粒物经对应的集气设施收集后通过风机（风机风量为 48000m³/h）引至一套脉冲布袋除尘器内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 (2) 本项目二次筛分、三次筛分、配料仓生产过程、搅拌机入料过程产生的颗粒物经对应的集气设施收集后通过风机（风机风量为 35000m³/h）引至一套脉冲布袋除尘器内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。 以上工序运行时间均为 2000h/a，则 颗粒物排放限值总量控制指标为： (1) $48000\text{m}^3/\text{h} \times 10\text{mg}/\text{m}^3 \times 2000\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 0.96\text{t}/\text{a}$； (2) $35000\text{m}^3/\text{h} \times 10\text{mg}/\text{m}^3 \times 2000\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 0.7\text{t}/\text{a}$； 因此，确定本项目总量控制指标为： SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a，总氮：0t/a。 其他污染物总量控制指标为： 颗粒物：1.66t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用厂区现有生产车间建设，仅购买安置本项目使用的生产设备，施工过程中产生的环境影响主要为设备安装和调试产生的噪声，其影响是暂时的、局部的，采用一定的降噪措施、妥善安排作业计划，做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

1.1 废气源强及治理措施

表 4-1 废气源强、治理措施一览表

产排 污环 节	核算 方法	产生情况			排 放 形 式	治理措施					排放情况				排放标准
		污染物 种类	产生量 (t/a)	除尘器进 口产生浓 度(mg/m³)		处理能 力 (m³/h)	收集 效率 (%)	治理设施名称	去除 率 (%)	是否为 可行性 技术	排放浓 度 (mg/m³)	最大排 放速率 (kg/h)	有组织 排放量 (t/a)	无组织 排放量 (t/a)	
破碎 废气 排放 口	产、 排污 系数 法	颗粒物	269.96 2	134.981	有 组 织	48000	90	脉冲布袋除尘 器	99.7	是	7.593	0.364	0.729	4.839 ^①	《石灰、电石工业大气污 染物排放标准》 (GB41618-2022) 中表 1 大气污染物排放限制颗 粒物：20mg/m³，排气筒 高度不低于 15m，同时满 足《唐山市生态环境局关 于印发独立石灰窑等五 个行业工业炉窑烟气达 标治理工作方案的通知》 唐环气[2019]2 号中颗粒 物排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求
筛分 搅拌 废气 排放 口	产、 排污 系数 法	颗粒物	213.89	106.91	有 组 织	35000	90	脉冲布袋除尘 器	99.7	是	8.25	0.289	0.578		
原料 运输、 装卸 过程 废气	/	颗粒物	0.036	/	无 组 织	/	/	车间整体密 闭，原料区顶 部设置喷淋装 置，重点位置 设置雾炮。	99	是	/	0.018	/	0.036	《石灰行业大气污染物 排放标准》 (DB13/1641-2012) 表 3 作业场所颗粒物无组织 排放限值：1.0mg/m³，同 时满足《唐山市生态环境

																局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的 通知》唐环气[2019]2 号中 厂区边界颗粒物浓度不 高于 0.5mg/m ³ 的要求
注：①考虑车间封闭，车间顶部设置喷淋装置，重点位置设置雾炮等措施，可抑尘 90%。																

排放口基本情况见下表。

表 4-2 项目排气筒基本情况

排放口名称	高度	编号	内径	温度	类型	地理坐标	
						东经	北纬
破碎废气排放口	15m	DA001	1.1m	25℃	一般排放口	118° 1'21.29"	40° 3'35.24"
筛分搅拌废气排放口	15m	DA002	0.9m	25℃	一般排放口	118° 1'22.79"	40° 3'35.49"

根据本建设项目性质与实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），企业投入运营后废气监测因子、监测频次、执行排放标准情况见下表。

表 4-3 项目废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
破碎废气排放口（DA001）	颗粒物	每半年一次	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m ³ ，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求
筛分搅拌废气排放口（DA002）	颗粒物	每半年一次	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m ³ ，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求
厂界	颗粒物	每年一次	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值：1.0mg/m ³ ，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中厂区边界颗粒物浓度不高于 0.5mg/m ³ 的要求
厂区内	颗粒物	每年一次	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值颗粒物：5.0mg/m ³

1.2 源强核算分析过程

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）可知：“污染源源

	强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法”。“按照行业指南规定的优先级别选取适当的核算方法，合理选取或科学确定相关参数”。结合项目生产特点和环境特征，本项目废气颗粒物污染源源强核算时选用产污系数法、排污系数法。 1.2.1 废气源强核算 (1) 上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程产生的废气 本项目在现有生产车间内建设 1 条大理石板材生产线，根据企业提供的设备数量及工艺流程可知，本项目建成后，产生节点为上料过程产生的废气，颚式破碎机入料、破碎、出料过程产生的废气，两台锤式破碎机入料、破碎、出料过程产生的废气，一次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，二次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，三次筛分入料、筛分、出料过程产生的废气，配料仓生产过程产生的废气，搅拌机入料过程产生的废气，根据企业投资项目备案信息可知，本项目建成后原料用量为 12 万 t/a。生产过程中废气主要为颗粒物，本项目年工作 250 天，每天 1 班，每班 8 小时，年工作时间为 2000h。 ①上料过程（入料斗入料、出料过程） 本项目生产过程中使用铲车将位于原料区内的大理石碎块运至骨料入料斗内，此过程大理石碎块原料用量为 12 万 t/a。 上料过程共涉及两个转运节点（入料斗入料、出料过程）废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中“1011 石灰石、石膏开采行业”产污系数，石灰石破碎，颗粒物源强为 0.0307kg/吨-产品，转运过程中产生的颗粒物产生量为 7.368 吨，产生速率为 3.684kg/h。 ②一次破碎过程（颚式破碎机入料、破碎、出料过程） 大理石碎块经骨料入料斗落至给料机上，经给料机均匀的输送至颚式破碎机内进行破碎，此过程大理石碎块原料用量为 119992.632t/a（120000-7.368=119992.632t/a）。 一次破碎过程中共含有两个转运节点（颚式破碎机入料、出料过程），转运过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011
--	--

	石灰石石膏开采行业系数手册”中“1011 石灰石、石膏开采行业”产污系数，石灰石破碎，颗粒物源强为 0.0307kg/吨-产品，转运过程中产生的颗粒物产生量为 7.368 吨，产生速率为 3.684kg/h。 一次破碎过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中“1011 石灰石、石膏开采行业”产污系数，石灰石破碎，颗粒物源强为 0.0307kg/吨-产品。故本项目一次破碎过程产生的颗粒物产生量为 3.684 吨，产生速率为 1.842kg/h。 ③二次破碎过程（两台锤式破碎机入料、破碎、出料过程） 经过一次破碎的物料经封闭的皮带均匀的转运至两台锤式破碎机内，进行破碎，二次破碎的物料经一次筛分后，部分物料返回至二次破碎工序进行再次破碎，返回物料约占物料总用量的 30%，即 3.6 万 t/a。 此过程物料使用量约为 155981.5807t/a（一次破碎过程原料使用量为 119992.632t/a，一次破碎过程颗粒物产生量为 11.051t/a，经一次筛分后返回不合格物料量为 3.6 万 t/a，二次破碎过程物料使用量=一次破碎过程原料使用量-一次破碎过程颗粒物产生量+一次筛分后返回不合格物料量=119992.632-11.051+36000） 本项目二次破碎过程中共设置 4 个物料转运节点（两台锤式破碎机入料、出料过程），转运过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表”产污系数，物料输送储存颗粒物源强为 0.197kg/吨-产品，转运过程中产生的颗粒物产生量为 122.91 吨，产生速率为 61.457kg/h。 二次破碎过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中“1011 石灰石、石膏开采行业”产污系数，石灰石破碎，颗粒物源强为 0.0307kg/吨-产品。故本项目锤破过程产生的颗粒物产生量为 4.789 吨，产生速率为 2.394kg/h。 ④一次筛分过程（振筛机入料、筛分、出料过程） 二次破碎后的物料经封闭的皮带转运至一次筛分生产工序，经振筛机筛分后部分物料返回二次破碎工序再次破碎，部分原料转运至下一生产工序。
--	---

由上述计算可知，二次破碎过程物料使用量为 155981.5807t/a，二次破碎过程颗粒物产生量为 127.702t/a，则一次筛分过程物料使用量为 155970.529t/a（一次筛分过程物料使用量=二次破碎过程物料使用量-二次破碎过程颗粒物产生量=155981.5807-127.702=155970.529t/a）。

一次筛分过程共涉及 2 个物料转运节点（振动筛入料、出料过程），转运过程废气污染源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表”产污系数，物料输送储存颗粒物源强为 0.197kg/吨-产品，转运过程中产生的颗粒物产生量为 61.452 吨，产生速率为 30.726kg/h。

一次筛分过程废气污染源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中筛分废气颗粒物产生源强：0.4 千克/吨-产品，则筛分过程颗粒物产生量为 62.388t/a，产生速率为 31.194kg/h。

综上，本项目上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程颗粒物总产生量为 269.962t/a，最大产生速率为 134.981kg/h。

本项目骨料入料斗设置三面围挡+顶部设置集气罩，颚式破碎机、两台锤式破碎机整体密闭，入料口及出料口上方设置集气管道，振筛机整体密闭，并在振筛机入料口，筛面上方及出料口上方设置集气管道，生产过程产生的废气经收集后引至脉冲布袋除尘器内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001），集气设施收集效率为 90%，脉冲布袋除尘器处理效率为 99.7%

表 4-4 上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程风机风量分析表

产生设备	数量	废气收集措施	废气量		风机风量 m³/h
			依据	废气量 m³/h	
骨料入料斗	1	上料口设置三面围挡，顶部设置集气罩，集气罩尺寸为 1.5m×1.8m，集气罩面积为 2.7m²。	$Q=3600AV_{p1}$ 式中：Q：吸风量，m³/h； A：罩口面积，m²； V_{p1} ：罩口平均风速，m/s， 本次评价取 1.0m/s。	46217.79	48000
颚式破碎机	1	颚式破碎机整体密闭，入料口及出料口上方设置集气管道，集气管道半径 0.2m。共设有 2 个	$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量，m³/h； F：工作孔的面积，m²； V：工作孔空气的吸入速度，m/s，本项目取 10m/s（风速一般取 8-12m/s）；		

		集气管道。	β : 安全系数。一般取 1.05。		
锤式破碎机	2	两台锤式破碎机整体密闭，入料口及出料口上方设置集气管道，集气管道半径 0.2m。共设有 4 个集气管道。	$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量， m^3/h ； F：工作孔的面积， m^2 ； V：工作孔空气的吸入速度， m/s ，本项目取 10 m/s （风速一般取 8-12 m/s ）； β : 安全系数。一般取 1.05。		
振筛机	1	振筛机整体密闭，并在其入料口、筛面上方及出料口位置各设置一个管道，集气管道尺寸为 0.15m。共设有 3 个集气管道。	$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量， m^3/h ； F：工作孔的面积， m^2 ； V：工作孔空气的吸入速度， m/s ，本项目取 10 m/s （风速一般取 8-12 m/s ）； β : 安全系数。一般取 1.05。		

表4-5 上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程大气污染物产生情况一览表

污染物	收集效率 (%)	产生量 t/a			除尘器进口产生速率 (kg/h)	除尘器进口产生浓度 (mg/m ³)
颗粒物	90	269.96	进入环保设施	242.966	121.483	2530.894
		2	未进入环保设施	26.996	/	/

表4-6 上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程大气污染物排放情况一览表

污染物	最大运行时间 (h/a)	处理效率 (%)	风机风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	2000	99.7	48000	0.729	0.364	7.593

(3) 由上表可知，本项目建成后上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分生产过程产生的颗粒物排放满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m³，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求。

(2) 二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程产生的废气

①二次筛分过程（振筛机入料、筛分、出料过程）

一次筛分后的物料经封闭的皮带转运至二次筛分生产工序。

由上述计算可知，一次筛分过程物料使用量为 155970.529t/a，一次筛分过程颗粒物产生量为 123.841t/a，一次筛分过程产生的粒径不合格物料量为 3.6 万 t/a，则二次筛分过程物料使用量为 119846.689t/a（二次筛分过程物料使用量=一次筛

	分过程物料使用量-一次筛分过程颗粒物产生量-一次筛分过程产生的粒径不合格物料量=155970.529-123.841-36000=119846.689t/a)。 二次筛分过程共涉及 2 个物料转运节点(振动筛入料、出料过程)，转运过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表”产污系数，物料输送储存颗粒物源强为 0.197kg/吨-产品，转运过程中产生的颗粒物总量为 47.22 吨，产生速率为 23.61kg/h。 二次筛分过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中筛分废气颗粒物产生源强：0.4 千克/吨-产品，则筛分过程颗粒物产生量为 47.939t/a，产生速率为 23.969kg/h。 ②三次筛分过程(振筛机入料、筛分、出料过程) 二次筛分后的物料按粒径分为三种，其中粒径$\geq 2.5\text{mm}$的经封闭的皮带运至搅拌机配料仓内等待生产(约占物料量的 20%，即 $119846.689 \times 20\% = 23969.338\text{t/a}$)，粒径 2.5~1.5mm 之间的经封闭的皮带运至搅拌机配料仓内等待生产(约占物料量的 30%，即 $119846.689 \times 30\% = 35954.007\text{t/a}$)，粒径$\leq 1.5\text{mm}$的经封闭的皮带运至下一生产工序(三次筛分工序)，二次筛分过程颗粒物产生量为 95.158/a。 则三次筛分过程物料使用量为 59828.186t/a(三次筛分过程物料使用量=二次筛分物料量-粒径$\geq 2.5\text{mm}$物料量-粒径 2.5~1.5mm 之间的物料量 $=119846.689-23969.338-35954.007-95.158=59828.186\text{t/a}$)。 三次筛分过程共涉及 2 个物料转运节点(振动筛入料、出料过程)，转运过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表”产污系数，物料输送储存颗粒物源强为 0.197kg/吨-产品，转运过程中产生的颗粒物总量为 23.572 吨，产生速率为 11.786kg/h。 三次筛分过程废气污染源源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中筛分废气颗粒物产生源强：0.4 千克/吨-产品，则筛分过程颗粒物产生量为 23.931t/a，产生速率为 11.966kg/h。
--	--

③配料仓生产过程（入料、出料过程）

物料经三道筛分工艺后，粒径 $\geq 2.5\text{mm}$ 、粒径 $2.5\sim 1.5\text{mm}$ 之间的、粒径 $\geq 1.0\text{mm}$ 的、粒径 $\leq 0.5\text{mm}$ 的物料经封闭的皮带转运至各自的配料仓内，等待生产。

此过程物料总用约为 119704.027t/a （配料仓生产过程物料使用量=粒径 $\geq 2.5\text{mm}$ 物料量+粒径 $2.5\sim 1.5\text{mm}$ 之间的物料量+三次筛分过程物料使用量-三次筛分过程颗粒物产生量= $23969.338+35954.007+59828.186-47.504=119704.027$ ）。

配料仓生产过程共涉及2个物料转运节点（配料仓入料、出料过程），转运过程废气污染源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024轻质建筑材料制品制造行业系数表”产污系数，物料输送储存颗粒物源强为 0.197kg/吨-产品 ，转运过程中产生的颗粒物总量为 47.163 吨，产生速率为 23.55kg/h 。

④搅拌机入料过程

位于配料仓内的物料经计量后落至皮带上，经皮带运至搅拌机入料口，粘接剂及憎水剂员工拆袋后投加至搅拌机内，搅拌过程加水，故仅有搅拌机入料过程有废气产生。

搅拌工序物料用量为 122136.864t/a ，（配料仓生产过程物料使用量 119704.027t/a ，配料仓生产过程颗粒物产生量为 47.163t/a ，粘接剂使用量 1480t/a ，憎水剂使用量 1000t/a ，搅拌工序物料用量=配料仓生产过程物料使用量-配料仓生产过程颗粒物产生量+粘接剂使用量+憎水剂使用量= $119508.03-47.09+1480+1000=122136.864$ ）

搅拌机入料过程废气污染源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024轻质建筑材料制品制造行业系数表”产污系数，物料输送储存颗粒物源强为 0.197kg/吨-产品 ，转运过程中产生的颗粒物总量为 24.061 吨，产生速率为 12.03kg/h 。

综上，二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程颗粒物产生量为 213.89t/a ，最大产生速率为 106.91kg/h 。

本项目二次筛分、三次筛分过程使用的振筛机整体密闭，并在振筛机入料口、筛面上方及出料口上方设置集气管道，配料仓整体密闭，入料口与来料皮带密闭

连接，顶部设置集气管道，出料口设置集气管道，搅拌机整体密闭，并在搅拌机顶部设置集气罩，生产过程产生的废气经收集后引至脉冲布袋除尘器内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002），集气设施收集效率为 90%，脉冲布袋除尘器处理效率为 99.7%。

表 4-7 二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程风机风量分析表

产生设备	数量	废气收集措施	废气量		风机风量 m ³ /h
			依据	废气量 m ³ /h	
振筛机	1	振筛机整体密闭，并在其入料口、筛面上方及出料口位置各设置一个管道，集气管道尺寸为 0.15m。共设有 3 个集气管道。	$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量，m ³ /h； F：工作孔的面积，m ² ； V：工作孔空气的吸入速度，m/s，本项目取 10m/s（风速一般取 8-12m/s）； β ：安全系数。一般取 1.05。	34158.78	35000
振筛机	1	振筛机整体密闭，并在其入料口、筛面上方及出料口位置各设置一个管道，集气管道尺寸为 0.15m。共设有 3 个集气管道。	$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量，m ³ /h； F：工作孔的面积，m ² ； V：工作孔空气的吸入速度，m/s，本项目取 10m/s（风速一般取 8-12m/s）； β ：安全系数。一般取 1.05。		
配料仓	4	缓冲仓入料口于皮带连接并设置垂帘，顶部设置集气管道，出料口设置集气管道，集气管道半径为 0.1m，共设有 8 个集气管道。	$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量，m ³ /h； F：工作孔的面积，m ² ； V：工作孔空气的吸入速度，m/s，本项目取 10m/s（风速一般取 8-12m/s）； β ：安全系数。一般取 1.05。		
搅拌机	1	搅拌机整体密闭，入料口上方设置集气罩，集气罩尺寸为 1.5×2.0，集气罩面积为 3.0m ² 。	$Q=3600AV_{p1}$ 式中：Q：吸风量，m ³ /h； A：罩口面积，m ² ； V _{p1} ：罩口平均风速，m/s，本次评价取 1.0m/s。		

表 4-8 二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程大气污染物产生情况一览表

污染物	收集效率 (%)	产生量 t/a		除尘器进口产生速率 (kg/h)	除尘器进口产生浓度 (mg/m ³)
颗粒物	90	213.89	进入环保设施	195.051	2750.014
			未进入环保设施	21.389	/

表4-9 二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程大气污染物排放情况一览表

污染物	最大运行时间 (h/a)	处理效率 (%)	风机风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
颗粒物	2000	99.7	35000	0.578	0.289	8.25

(4) 由上表可知，本项目建成后二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料生产过程产生的颗粒物排放满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m³，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求。

1.2.2 无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要为大理石碎块在运输、装卸、堆存过程，集气装置未捕集部分产生的废气。

(1) 原料运输、装卸、堆存过程无组织排放

大理石碎块运输、装卸、堆存过程废气：大理石碎块直接由运输车辆运至原料区内堆存。项目厂区整体密闭，原料放置场所地面硬化且不存在露天储存的情况，原料的装卸、堆存均在原料区内进行，并对运输车辆加盖苫布，防止物料洒落。铲车运输物料时在封闭的车间内进行，减缓作业速度，原料区顶部设有水雾喷淋装置（冷冻期添加防冻液）进行抑尘。喷淋装置每隔 5m 设置 1 个伞状雾化喷头，每个喷头辐射面积为 5m×3.5m，整套喷淋装置覆盖全部原料堆存区，定期向料堆喷水，并在物料装卸过程中增加喷淋次数，采取上述措施后，排放颗粒物可减少 99%以上。

依据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》堆场的扬尘源排放量是装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，本项目不在室外堆积，不考虑风蚀扬尘，因此计算公式如下：

$$W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3}$$

W_Y ：颗粒物总排放量，t/a。

m ：每年料堆物料装卸总次数（本项目按 1 次计算）。

E_h : 为堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数, kg/t, 计算过程为:

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

E_h : 堆场装卸扬尘的排放系数, kg/t。

k_i : 物料的粒度乘数, 装卸过程中 TSP 粒度乘积取值 0.74。

M : 物料含水率, (大理石碎块含水率在 5~8%, 本次取值 5%)。

η : 为污染控制技术对扬尘的去除效率, %, (原料区封闭, 并设有水雾喷淋装置, 颗粒物去除效率为 99%)。

u : 平均风速, m/s。 (物料堆存于全封闭料棚, 进棚车辆控制车速 5km/h, 风速取值 0.2m/s)。

G_{Yi} : 第 i 次装卸过程的物料装卸量, t。 (原料区存放物料为大理石碎块, 年用量为 12 万吨, 所以取值 12 万吨)。

依据上式计算大理石碎块的排放源强如下:

$$W_Y = 0.74 \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{0.5}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{5\%}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - 99\%) \times 12 \times 10^4 \times 10^{-3} \times 1 = 0.036t/a$$

项目料棚出入口设置卷帘门, 在厂区出入口设置了洗车平台, 确保车辆不会带泥出厂, 铲车运输物料时减缓作业速度, 转运物料均通过密闭的皮带运输机, 除尘器中产生的除尘灰采用吨包装袋收集后, 定期回用于生产工序, 确保灰尘不落地。原料运输、装卸、堆存过程产生的颗粒物, 在封闭的车间内自然沉降后的降尘量约占产生量的 99%, 根据上述计算, 原料运输、装卸、堆存过程无组织排放量为 0.036t/a, 排放速率为 0.018kg/h。

(2) 集气设施未捕集部分无组织排放

根据源强分析可知, 项目厂区整体封闭, 生产过程各节点废气通过风机引至布袋除尘器处理, 项目输送皮带以及生产设备均封闭处理, 集气收集率按 90% 计算, 考虑车间封闭, 车间顶部设置喷淋装置, 重点位置设置雾炮等措施, 可抑尘

90%，则生产车间内无组织排放量为 4.839t/a，排放速率为 2.42kg/h。考虑车间抑制的颗粒物，采取吸尘车定期清理。

综上，本项目建成后，颗粒物无组织排放排放量为 4.875t/a，最大排放速率为 2.438kg/h。

经 AERSCREEN 预测，项目颗粒物无组织排放最大浓度为 0.361mg/m³，满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值：1.0mg/m³，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中厂区边界颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³的要求，同时满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值颗粒物：5.0mg/m³的要求。

1.3 非正常情况分析

本项目可能发生的非正常工况主要为环保设施发生故障，发生故障时污染物不经过处理，直接排放至大气中。本次环评非正常情况主要考虑布袋除尘器发生故障，处理效率降低为 0，故障频次按每年发生 1 次，每次持续 1h 计。环保设施发生故障后，立即停产，对故障设施进行检修，待故障设施恢复正常后恢复生产，本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-10 非正常排放参数一览表

非正常排放源	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	污染物	排放量		措施
					kg/h	t/a	
破碎废气排放口	1 次/年	2530.875	每次 1h	颗粒物	121.48	0.1215	停产、维修
筛分搅拌废气排放口	1 次/年	2750.014	每次 1h	颗粒物	96.25	0.09625	停产、维修

1.4 脉冲式布袋除尘器

袋式除尘器本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层颗粒物，这层颗粒物称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较

大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着颗粒物在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使收尘器效率下降。另外，收尘器的阻力过高会使收尘系统的风量显著下降。因此，收尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

本项目采用脉冲布袋收尘器，其技术参数见下表。

表 4-11 脉冲布袋收尘器技术参数

序号	项目	单位	数据
			脉冲布袋除尘器
1	处理风量	m ³ /h	48000
2	除尘效率	%	99.7
3	过滤风速	m/min	0.8
4	布袋材质	/	覆膜针刺毡

表 4-12 脉冲布袋收尘器技术参数

序号	项目	单位	数据
			脉冲布袋除尘器
1	处理风量	m ³ /h	35000
2	除尘效率	%	99.7
3	过滤风速	m/min	0.8
4	布袋材质	/	覆膜针刺毡

1.5 大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量属于不达标区。特征污染物 TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中相应浓度限值要求。本项目上料、一次破碎、二次破碎、一次筛分过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放至大气中，二次筛分、三次筛分、配料仓生产、搅拌机入料过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放至大气中。项目建成后有组织颗粒物排放量为 1.307t/a，无组织颗粒物排放量为 4.875t/a。项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标为位于项目西北侧 300m 处的新店子村居民区。项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，且排放量较少，本项目大气环境影响可接受。

2、废水

本项目废水主要为生产废水及职工生活污水。

(1) 生产废水

①搅拌废水

本项目搅拌过程需加水，搅拌用水随物料进行后续生产，在后续生产过程全部蒸发，不外排。

②喷雾抑尘废水

本项目在原料区上方设置喷雾抑尘装置，重点位置设置雾炮，此过程用水全部蒸发，不外排。

③洗车废水

本项目在厂区出入口设置洗车平台，用于对进、出厂车辆的清洗，洗车废水经收集后引至沉淀池内，经沉淀后循环使用。

④切割废水

本项目切割过程用水进行抑尘，切割废水经车间内集水沟收集后，引至沉淀池内进行沉淀，沉淀后循环使用，不外排。

(2) 职工生活污水

本项目厂区内不设有食堂、宿舍、洗浴等设施，厕所为防渗旱厕，职工生活污水主要为盥洗废水等，产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

本项目无废水外排。

3、噪声

3.1 本项目噪声污染源分析

项目营运期主要噪声源为生产设备等运行时产生的噪声，设备噪声源强 80--90dB (A)，本项目产噪设备布置在封闭的生产车间内，生产车间采用单层彩钢板进行建设，厂房隔声可降噪 10dB (A)，项目采取选用低噪声设备、生产设备基础加装减振垫或设置隔声间等措施后，可降噪 10-30dB (A)。项目噪声污染源及治理措施见下表。

表 4-13 生产车间内污染源及治理措施一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 dB(A)	声源控制 措施	降噪效果 dB (A)	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插入损 失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距 离/m
1	生产车间内	给料机	/	85	选用低噪声设备， 基础减震	10	69	23	1	东边界	53	40.5	8:00-17:00	厂房四侧隔声 10dB(A)	30.5	1
										南边界	9	55.9			45.9	1
										西边界	72	37.9			27.9	1
										北边界	12	53.4			43.4	1
2		颚式破碎机	69 式	90	选用低噪声设备， 基础减震	10	59	22	1	东边界	64	43.9		厂房四侧隔声 10dB(A)	33.9	1
										南边界	9	60.9			50.9	1
										西边界	63	44.0			34.0	1
										北边界	12	58.4			48.4	1
3		锤式破碎机	180 式	90	选用低噪声设备， 基础减震	10	46	23	1	东边界	76	42.4		厂房四侧隔声 10dB(A)	32.4	1
										南边界	14	57.1			47.1	1
										西边界	50	46.0			36.0	1
										北边界	8	61.9			51.9	1
4		锤式破碎机	180 式	90	选用低噪声设备， 基础减震	10	47	17	1	东边界	76	42.4		厂房四侧隔声 10dB(A)	32.4	1
										南边界	8	61.9			51.9	1
										西边界	50	46.0			36.0	1
										北边界	15	56.5			46.5	1
5		振动筛	2.6×7.5m	85	选用低噪声设备， 基础减震	10	36	18	1	东边界	87	36.2		厂房四侧隔声 10dB(A)	26.2	1
										南边界	10	55.0			45.0	1
										西边界	40	43.0			33.0	1
										北边界	11	54.2			44.2	1
6	振动筛	2.2×7.0m	85	选用低噪声设备，	10	26	16	1	东边界	97	35.3	厂房四侧隔声 10dB(A)	25.3	1		
									南边界	10	55.0		45.0	1		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

14	尘器风机	35000m³/h		声设备，基础减震，设置隔声罩					南边界	/	60.0		10dB(A)	50.0	1
									西边界	62	24.2			14.2	1
									北边界	20	34.0			24.0	1
									东边界	63	24.0			14.0	1
	脉冲布袋除尘器空压机	90	选用低噪声设备，基础减震，设置隔声罩	30	62	15	1	南边界	/	60.0		厂房四侧隔声10dB(A)	50.0	1	
								西边界	62	24.2			14.2	1	
								北边界	20	34.0			24.0	1	
								注：厂区中心坐标为（0,0,0）。							

(1) 噪声预测

预测模型采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录A和附录B推荐的工业噪声预测模型。预测计算只考虑工程各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应和声源至受声点的几何发散衰减，不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减。

采用预测模式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型参照导则附录 A：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

本评价预测计算只考虑各声源至受声点的几何发散衰减，不考虑大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽及其他多方面等影响较小的衰减。

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{Pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

I、指向性校正

本次评价忽略。

II、几何发散引起的衰减

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

I、室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

II、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

III、计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个噪声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个噪声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量。

IV、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则建设项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

④噪声预测值

预测点的噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(2) 预测结果

按照噪声预测模式, 采取基础减振、厂房隔声等措施后, 各噪声源到各厂界贡献值见下表。

表4-14 本项目产噪设备厂界噪声贡献值单位: dB (A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	117	57	1	昼间	54.1	60	达标
南厂界	59	11	1	昼间	59.4	60	达标
西厂界	-8	29	1	昼间	55.6	60	达标
北厂界	44	75	1	昼间	55.7	60	达标

为减少噪声对周围环境的影响, 建设单位对出入项目区域内的车辆严格管理, 采取车辆进厂时减速、禁止鸣笛和平稳启动等措施。

3.2 达标情况分析

本项目噪声源主要为设备运行过程产生的噪声, 在选用低噪声设备, 对设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后, 厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: 昼间 60dB (A) 的要求。

3.3 监测计划

根据建设项目性质与实际情况, 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 要求, 企业投入运营后噪声监测情况见下表。

表 4-15 项目厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为粘接剂、憎水剂拆袋过程产生的废包装, 脉冲

布袋除尘器收集的除尘灰，定期更换的废布袋、沉淀池沉淀过程产生的污泥、切割过程产生的废边角料，设备维护及生产过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶；职工生活过程产生的生活垃圾。

4.1 一般工业固体废物

4.1.1 一般工业固体废物管理措施

表 4-16 一般工业固体废物污染源及治理措施一览表

序号	产污环节	废物种类	固废名称	废物代码	产生量(t/a)	收集、处置方式	环境管理要求
1	生产过程	SW17 可再生类废物	粘接剂、憎水剂拆袋过程产生的废包装	900-003-S17	1.0	集中收集后暂存于一般固废区，定期外售	一般固体废物临时存放应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中第二十条第一款相关要求；按照关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的公告（公告 2023 年第 5 号）的要求对一般固体废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌
2		SW59 其他工业固体废物	脉冲布袋除尘器收集的除尘灰	900-099-S59	436.708	采用吨包袋收集，定期回用至生产工序	
3			脉冲布袋除尘器定期更换的废布袋	900-099-S59	1.0	集中收集后暂存于一般固废区，定期外售	
4		SW17 可再生类废物	切割过程产生的废边角料	900-010-S17	5.0	集中收集后回用于生产工序	
5	沉淀池沉淀过程	SW07 污泥	沉淀池沉淀过程产生的污泥	900-099-S07	3.0	采用罐车定期清理，清理后直接由罐车运出，不在厂内暂存	

4.1.2 一般工业固体废物管理措施

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（3）为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

（4）为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。

（5）本项目设立专人负责台账的管理与归档，负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

	(6) 本项目建成后按要求填写一般工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 4.2 生活垃圾 本项目职工生活会产生一定量的生活垃圾，主要为废纸、废塑料袋以及食堂产生的厨余废物等，职工产生的垃圾按 0.5kg/人•天计，项目年工作 250 天，劳动定员为 6 人，垃圾产生量为 0.75t/a，袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。 4.3 危险废物 4.3.1 危险废物基本情况 本项目危险废物主要为设备维护保养过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶。暂存于危废间，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。 4.3.2 危险废物环境管理要求 危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《河北省环境保护厅办公楼关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112 号）、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中的相关内容要求进行处理处置。 本项目建成后拟采取以下措施： （1）危险废物收集 本项目危险废物主要为设备定期维护过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶，废润滑油、废液压油采用专用容器密闭收集，废油桶加盖收集，密闭暂存于危废间内，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。 （2）危险废物贮存 本项目危废间建筑面积为 10m²，位于生产区西南侧。并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求设计，做好防雨、防渗，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。
--	--

表 4-17 危险废物污染源及治理措施一览表

序号	名称	属性	主要有害 物质名 称	物 理 性 状	环境 危险 特性	本项 目产 生量 t/a	贮存 方式	利用及 处置方 式和去 向	利用 或处 置量 t/a	环境管理要求
1	废润 滑油	危险废物 (900-217 -08)	润滑油	液 态	T, I	0.15	桶装 加盖	集中收 集后暂 存于危 废间内, 定期委 托有资 质单位 处理	0.15	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2023)、 《危险废物收集、贮存、 运输技术规范》 (HJ2025-2012)和《河北省 环境保护厅办公室关于建 设全省危险废物智能监控 体系的通知》(冀环办发 [2017]112号)、《关于发布 <建设项目危险废物环境 影响评价指南>的公告》 (环境保护部公告2017年 第43号)中的相关内容要 求进行处理处置。
2	废液 压油	危险废物 (900-218 -08)	液压油	液 态	T, I	0.05	桶装 加盖		0.05	
3	废油 桶	危险废物 (900-249 -08)	油类物 质	固 态	T, I	0.04	加盖 封闭		0.04	

①总体要求

a、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位需建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

b、贮存危险废物时，根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

c、贮存危险废物时，根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

d、贮存危险废物时，根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，本项目危废间内仅暂存设备定期维护过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶，暂存过程无废气产生。

e、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

f、贮存设施或场所、容器和包装物需按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

g、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259—2022)规定

	的危险废物环境重点监管单位，采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 h、贮存设施退役时，所有者或运营者需依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 i、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 j、危险废物贮存除需满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 ②贮存设施选址要求 a、本项目设置的危废间满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 b、本项目设置的危废间不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，未建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 c、本项目设置的危废间不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 d、项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标为位于项目西北侧 300m 处的新店子村居民区。 ③贮存设施污染控制要求 a、本项目在生产车间内建设一间危废间，面积为 10m²，作为危险废物临时储存场所，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；车间内设备下方设置铁质焊接托盘，无缝隙，不渗漏。
--	---

	b、贮存设施要根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不得露天堆放危险废物。 c、贮存设施要根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 d、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等需采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 e、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f、贮存设施要采取技术和管理措施防止无关人员进入。 g、贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 h、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 i、本项目废润滑油、废液压油、废油桶，加盖密闭暂存于危废间内，暂存过程废气产生量极小。 ④容器和包装物污染控制要求 a、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 b、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物需满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 c、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏 d、柔性容器和包装物堆叠码放时要封口严密，无破损泄漏。 e、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，
--	--

以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f、容器和包装物外表面要保持清洁。

本项目实施后危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-18 本项目完成后危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	生产车间	10m ²	桶装加盖	一年
2		废液压油		900-218-08			桶装加盖	
3		废油桶		900-249-08			加盖封闭	

(3) 危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

a、运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。

b、所有运输车辆按规定的路线运输。

c、运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。

d、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照国家要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

e、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

(4) 危险废物处置

本项目产生的危险废物均暂存于危废间内定期委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

危废间标识要求：

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-19 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外（场）		1、危险废物标签： 尺寸：露天/室外入口，观察距离>10m，标志牌整体外形

分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置)		最低文字高度：贮存分区标志 40mm 其他文字 12mm。 颜色：背景色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。 2、材质：宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 3、样式：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。
--------------------------------	--	--

4.4 危险废物管理台账制定要求

(1) 一般原则

①产生危险废物的单位要建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

②产生危险废物的单位要根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

(2) 频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

(3) 记录内容

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求填写危险废物产生环节、入库环节、出库环节、委托利用/处置环节的情况。

(4) 记录保存

根据《河北省固体废物污染环境防治条例》，危险废物管理台账保存时间应当在 10 年以上。

本项目建成后按照危险废物管理台账制定要求建立台账。

4.5 固体废物影响评价结论

采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处理处置，不会对环境造成二次污染。

5、地下水、土壤

本项目生产过程产生的废气主要为颗粒物，排放量较少，因此，不会通过大气沉降对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目生产废水循环使用，不外排；职工生活污水产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。因此，不会通过地表漫流对土壤及地下水环境产生明显不利影响。

本项目对地下水、土壤的污染源主要为危废间储存的危险废物以及油品暂存区暂存的油类物质，可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。

针对可能污染源，本项目采取如下防渗措施：

危废间以及油品暂存区为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区。

①重点防渗区：危废间以及油品暂存区需要做防渗处理，包含地面和裙角做好防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；车间内设备下方设置铁质焊接托盘，无缝隙，不渗漏。

②一般防渗区：生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

③办公室、厂区地面为简单防渗区：一般地面硬化处理。

采取上述措施后，项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响，无需

进行跟踪监测。

6、生态影响分析

本项目对生态的影响主要为建设施工对占地引起土壤松动和水土流失，项目建成后采取地面硬化、绿化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。

项目建成后占地规模较小，生产过程影响范围基本控制在厂区内，采取各种污染防治措施后，污染物均达标排放或合理处理，生产过程不会对外部生态环境造成影响。

7、环境风险

7.1 环境风险的识别

根据《危险化学品目录》（2018 年调整）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目建成后的风险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油，上述物质在储存、使用过程中可能发生泄漏事故。润滑油、液压油密闭桶装，储存于油品暂存区内，废油桶装加盖暂存危废间内。

表 4-20 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	储存场所	最大储存量（t/a）	临界量（t/a）	Q 值	影响途经
润滑油	油品暂存区	0.25	2500	0.0001	泄漏下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水等
液压油		0.05	2500	0.000002	
废润滑油	危废间	0.3	100	0.003	
废液压油		0.005	100	0.0005	
项目Q值Σ				0.00362	/

润滑油、液压油主要理化性质见下表。

表 4-21 润滑油的理化性质及危险性识别一览表

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
润滑油	—	—	150℃	300-350℃
闪点（开口）	蒸汽压（145.8℃）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
220℃	0.13Pa	—	0.91	—
形状和溶解性	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。			
储存注意	储存于阴凉、通风的原料暂存区。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。			

健康危害	急性吸入可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
------	---

表 4-22 液压油的理化性质及危险性识别一览表

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
液压油	—	—	290-554℃	300-350℃
闪点（开口）	蒸汽压（145.8℃）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
240℃	0.13Pa	220-500	0.896	0.9
形状和溶解性	琥珀色液体，具有特殊气味。			
储存注意	常温下室内储存，避免撞击磕碰，不可存放于开口或者无标识容器中。			
健康危害	毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。皮肤下高压注射可能会引起严重损伤，化学接触可能对人体健康造成潜在危害。			

7.2 环境影响途径

本项目可能影响环境的途径分别为：

泄漏事故：风险物质在生产使用区泄漏，主要为因碰撞等原因导致泄漏，并且未及时收集处理，导致风险物质在生产使用区及厂区地面溢流，污染地下水；或于雨天发生泄漏，随雨水散排流出厂界，对外界环境造成影响。

火灾事故次生环境风险事故：火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾和灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题，同时消防水中携带了一定量的风险物质，若不能及时收集可能排出厂界，对外界水环境造成影响。

7.3 环境风险分析

泄漏事故：风险物质在生产使用区泄漏时，生产使用区设置防渗、防流失措施，不会溢流出生产使用区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。

火灾本身是安全事故，但会产生消防废水，最坏情景是消防废水未控制住溢漏出厂外，本项目泄漏量小，对环境影响不大。

7.4 环境风险防范措施及应急措施

（1）风险防范措施

企业润滑油、液压油密闭桶装暂存于油品暂存区内，废润滑油、废液压油桶装加盖，暂存于危废间，使用润滑油、液压油的设备下设托盘，并配备相应的设备和抢险设施，风险物质使用区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国

	家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，并编制突发环境应急预案。门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。 当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。 项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。 企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。 （2）应急措施 风险物质在储存区及生产使用区发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙袋先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。 （3）编制企业突发环境事件应急预案，应急预案应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。 企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源，即不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎废气 排放口	颗粒物	本项目入料斗设置三面围挡+顶部设置集气罩，颚式破碎机、两台锤式破碎机整体密闭，入料口及出料口上方设置集气管道，振筛机整体密闭，并在振筛机入料口，筛面上方及出料口上方设置集气管道，生产过程产生的废气经收集后引至脉冲布袋除尘器（风机风量：48000m ³ /h）内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m ³ ，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求。
	筛分搅拌 废气排放 口	颗粒物	本项目二次筛分、三次筛分过程使用的振筛机整体密闭，并在振筛机入料口、筛面上方及出料口上方设置集气管道，配料仓整体密闭，入料口与来料皮带密闭连接，顶部设置集气管道，出料口设置集气管道，搅拌机整体密闭，并在搅拌机顶部设置集气罩，生产过程产生的废气经收集后引至脉冲布袋除尘器（风机风量：35000m ³ /h）内进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m ³ ，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求。
	原料运 输、装卸、 堆存过程	颗粒物	生产车间整体密闭，车间出入口设置卷帘门，原料区顶部设置喷雾抑尘装置，厂区出入口设置洗车平台。	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值：1.0mg/m ³ ，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中厂区边界
	集气设施 未捕集部 分	颗粒物	产尘设备整体密闭，并在各个产尘节点位置设置集气装置，物料输送采用密闭的皮带通廊，重点位置设置雾炮。	

				颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³ 的要求；厂区内 颗粒物无组织排放参照执 行《石灰、电石工业大气 污染物排放标准》 （GB41618-2022）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织 排放限值颗粒物： 5.0mg/m³
地表水环境	搅拌废水	COD、SS	随物料进行后续生产，并在 后续生产蒸发，不外排	-
	洗车废水	COD、SS	经沉淀后循环使用	
	喷雾抑尘 废水	COD、SS	全部蒸发，不外排	
	切割废水	COD、SS	经沉淀后循环使用	
	职工生活 污水	COD、SS	产生量小，水质简单，直接 泼洒地面抑尘，不外排。	
声环境	生产设备 运行	噪声	选用低噪声设备、厂房隔 声、距离衰减、基础减振	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）2 类标 准：昼间 60dB（A）
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	一般工业 固体废物	粘接剂、憎水剂拆袋过程产生的废包装袋，脉冲布袋除尘器定 期更换的废布袋，集中收集后暂存于一般固废区，定期外售至其他 企业，脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，切割过程产生的废边角料， 定期回用至生产工序，沉淀过程产生的污泥采用罐车定期清理，清 理后直接由罐车运出，不在厂内暂存。		
	生活垃圾	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理		
	危险废物	设备定期维护过程产生的废润滑油、废液压油，使用专用容器 密闭收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理；废油桶加盖 密封后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。		

土壤及地下水污染防治措施	本项目对地下水、土壤的污染源主要为危废间储存的危险废物以及油品暂存区暂存的油类物质，可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构建物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。 针对可能污染源，本项目采取如下防渗措施： 危废间以及油品暂存区为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区。 ①重点防渗区：危废间以及油品暂存区需要做防渗处理，包含地面和裙角做好防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），和至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；车间内设备下方设置铁质焊接托盘，无缝隙，不渗漏。 ②一般防渗区：生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ③办公室、厂区面地为简单防渗区：一般地面硬化处理。 采取上述措施后，项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响，无需进行跟踪监测。
生态保护措施	项目建成后采取地面硬化、绿化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。
环境风险防范措施	（1）风险防范措施 企业润滑油、液压油密闭桶装暂存于油品暂存区内，废润滑油、废液压油桶装加盖，暂存于危废间，使用润滑油、液压油的设备下设托盘，并配备相应的设备和抢险设施，风险物质使用区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，并编制突发环境应急预案。

	门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。 当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。 项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。 企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。 (2) 应急措施 风险物质在储存区及生产使用区发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙袋先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。 (3) 编制企业突发环境事件应急预案
其他环境管理要求	1、环境管理及监测计划 (1) 环境管理措施 本项目实行厂长主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全生产工作。 ①机构组成 该厂实行厂长负责主管环保工作的领导体制。 ②机构职责 a.贯彻执行环境保护法规及环境保护标准； b.建立完善的本企业环境保护管理制度，经常监督检查车间执行环保法规情况；

- c.搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；
- d.组织对基层环保员的培训，提高工作素质；
- e.定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

(2) 监测制度

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对噪声等环保设施运行情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

(3) 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，本评价建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。

(4) 监测计划

根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

表 5-1 项目建成后全厂检测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	破碎废气排放口 (DA001)	颗粒物	每半年一次	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m ³ ，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求
	筛分搅拌废气排放口 (DA002)	颗粒物	每半年一次	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表 1 大气污染物排放限制颗粒物：20mg/m ³ ，排气筒高度不低于 15m，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2 号中颗粒物排放浓度不高于

				10mg/m ³ 的要求
	厂界	颗粒物	每年一次	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3作业场所颗粒物无组织排放限值：1.0mg/m ³ ，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知》唐环气[2019]2号中厂区边界颗粒物浓度不高于0.5mg/m ³ 的要求
	厂区内	颗粒物	每年一次	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）中表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值颗粒物：5.0mg/m ³ 。
噪声	厂界外1m处	噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

2、企业环境信息公开要求

（1）企业环境信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部部令第24号）的规定，企业事业单位应当按照要求，及时、如实地披露其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。

该企业应当建立健全本单位环境信息披露制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

（2）建设单位应当披露下列信息内容

该企业应当披露下列信息内容如下：

①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；

④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

⑥生态环境违法信息；

	⑦本年度临时环境信息依法披露情况； ⑧法律法规规定的其他环境信息。 (3) 信息披露方式 企业采取相关网站信息披露方式公开相关信息。 3、排污许可规范化管理要求 国家实行排污许可制度,环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物;未取得排污许可证的,不得排放污染物。 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发[2016]81号)、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》等相关文件要求,企业事业单位和其他生产经营者应该按照名录的规定,在实施时限内申请排污许可证。 4、环保竣工验收管理 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收中弄虚作假。 5、排污口规范化 排污口是企业污染物进入受纳环境的通道,做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一,必须实行规范化管理。 排污口规范化: (1) 废气排污口规范化: 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度$\geq 5\text{m}$的位置时,应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处,应设立醒目的环境保护图形标志牌。本项目建设后厂区内共设置2根排气筒,主要排放污染物为颗粒物。
--	--

(2) 噪声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物：本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定。

(4) 管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

(5) 排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。

表 5-2 排污口标签示例一览表

排放口名称	排放源图形标志	标志颜色及装置颜色	辅助标志内容及字型	标志牌材质	标志牌的表面处理	标志牌的外观质量要求
废气排放口	提示图形符号		字型：黑体字； 辅助标志内容：（1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类；（5）XX环境保护局监制。	标志牌采用 1.5-2mm 冷轧钢板；立柱采用 38×4 无缝钢管	1、搪瓷处理或贴膜处理 2、标志牌的端面及立柱要经过防腐处理。	1、标志牌、立柱无明显变形； 2、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落； 3、图案清晰，色泽一直，不得有明显缺陷； 4、标志牌的表面不应有开裂、脱落及
	警告图形符号					
噪声排放源	提示图形符号					
	警告图形符号					
固体废物	提示图形符号					

		警告 图形 符号		底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。				其他破损
	危险 废物	警告 图形 符号		底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色				

标志牌尺寸：

(1) 平面固定式标志牌外形尺寸

①提示标志：480×300mm；②警告标志：边长 420mm。

(2) 立式固定式标志牌外形尺寸

①提示标志：420×420mm；②警告标志：边长 560mm；③高度：标志牌最上端距地面 2m；地下 0.3m。

六、结论

遵化市乾顺科技有限公司在遵化市新店子镇新店子村，投资 500 万元，建设年产环保型人造大理石板材 80 万平方米项目，符合国家产业政策，选址合理，采取环评提出的污染防治措施后，污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显的不利影响，从环保角度而言，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	4.875t/a	0	4.875t/a	+4.875t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 废物	废包装袋	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	除尘灰	0	0	0	436.708t/a	0	436.708t/a	+436.708t/a
	废布袋	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	废边角料	0	0	0	5.0t/a	0	5.0t/a	+5.0t/a
	污泥	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	+3.0t/a
职工生活	生活垃圾	0	0	0	0.75t/a	0	0.75t/a	+0.75t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	+0.15t/a

	废液压油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废油桶	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①